IPS e.max® CAD

all ceramic
all you need

MODE D'EMPLOI

CABINET DENTAIRE

CE 0123



Sommaire

INFORMATIONS PRODUIT

INDICATIONS PRATIQUES DE MISE EN OEUVRE







INFORMA-TIONS



Système IPS e.max® – all you need

IPS e.max – un système pour toutes les indications

IPS e.max est un système "tout céramique" innovant avec lequel vous pouvez réaliser toutes les restaurations "tout céramique", de la facette pelliculaire au bridge 10 éléments.

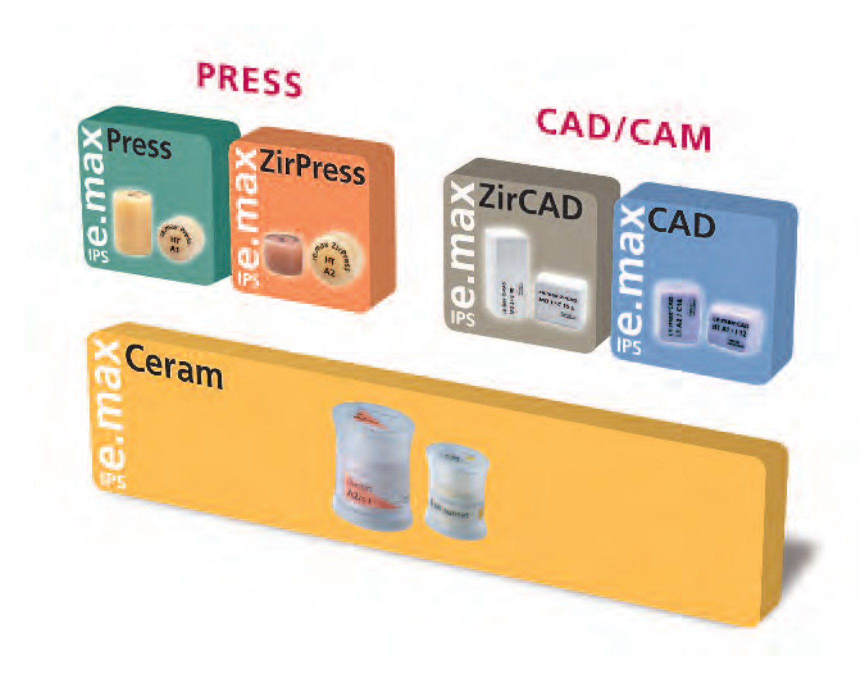
IPS e.max comprend des matériaux d'armatures résistants, à mettre en œuvre selon la technique de PRESSEE et/ou la technique CAD/CAM. Le système dispose également de vitrocéramiques innovantes, à base de disilicate de lithium indiquées principalement pour les restaurations de dents unitaires, et à base d'oxyde de zirconium résistant pour les bridges de longue portée.

Chaque patient a ses propres besoins et demandes. IPS e.max peut satisfaire ces exigences, car grâce aux composants du système, tout est possible :

- Dans le domaine de la technologie de pressée, vous disposez avec les lingotins en vitrocéramique IPS e.max Press d'une vitrocéramique hautement esthétique et avec IPS e.max ZirPress d'un matériau permettant de réaliser des surpressées rapides et efficaces sur des chapes en oxyde de zirconium.
- Dans le domaine de la technique CAD/CAM, vous utiliserez, suivant le cas, les blocs IPS e.max CAD en vitrocéramique ou IPS e.max ZirCAD en oxyde de zirconium hautement résistant.
- Le système est complété par IPS e.max Ceram, vitrocéramique à base de nano-fluoro-apatite, ce seul matériau de stratification convenant à tous les composants de la gamme IPS e.max.

IPS e.max CAD

La coloration et la maîtrise de l'opacité des lingotins IPS e.max CAD reposent sur un concept global du système chromatique IPS e.max.
Les blocs IPS e.max CAD sont disponibles en trois degrés d'opacité différents : Les blocs opaques MO peuvent être utilisés au laboratoire (technique de stratification).
Les blocs LT et HT translucides sont plus appropriés à l'utilisation entièrement anatomique au cabinet (technique de maquillage). Le choix de la transparence se fait en fonction des exigences cliniques du patient (indication, teinte du moignon, teinte de dent souhaitée).

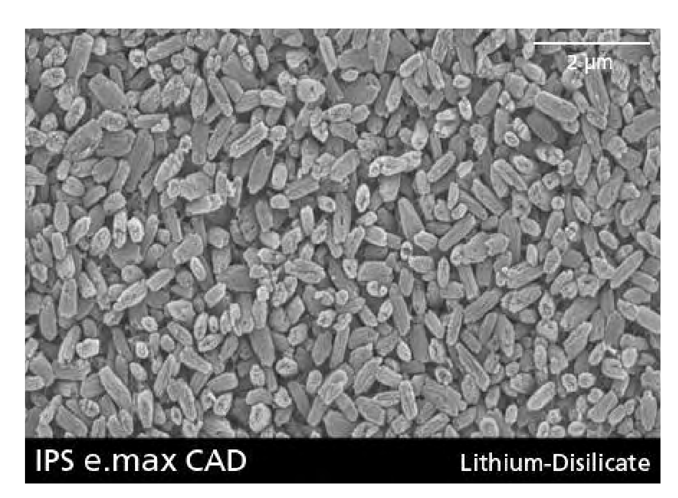


IPS e.max® CAD – Informations Produit

Matériau

IPS e.max CAD est un lingotin vitrocéramique à base de disilicate de lithium conçu pour la technologie CAD/CAM. Le processus de fabrication permet l'obtention de lingotins d'une parfaite homogénéité. Le bloc peut être travaillé très facilement dans sa phase cristalline (bleue) dans une machine FAO. Les teintes des blocs IPS e.max CAD, caractéristiques du système, vont du presque blanc au bleu-gris en passant par le bleu. Cette teinte résulte de la composition et de la microstructure de la vitrocéramique. La résistance à la flexion du matériau est de 130-150 MPa et est comparable à celle d'autres blocs de vitrocéramique actuellement disponibles sur le marché. Après usinage des blocs IPS e.max CAD, la restauration subit une cristallisation dans un four à céramique (par ex. Programat CS Ivoclar Vivadent). Le processus de cristallisation, facile à réaliser, ne dure que 20-25 minutes. Contrairement à d'autres céramiques CFAO, IPS e.max CAD ne subit qu'une faible rétraction , et ne nécessite pas de travail d'infiltration. Pendant le processus de cristallisation à 840°C, une croissance contrôlée des cristaux de disilicate de lithium entraîne une transformation de la microstructure. La densification du matériau d'environ 0,2% liée à ce processus est prise en compte par le logiciel lors de l'usinage du matériau. Cette transformation permet d'obtenir les caractéristiques physiques du matériau, comme la résistance finale à la flexion de 360 MPa et les propriétés optiques attendues.
Les blocs IPS e.max CAD sont dotés d'une luminosité naturelle. Leur transparence et la variété de teintes permettent de réaliser avec succès des restaurations anatomiques.





CDT (100-400°C) [10^{-6} /K]	10.2
CDT (100-500°C) [10^{-6} /K]	10.5
Résistance à la flexion (biaxiale) [MPa]*	360
Résistance à la propagation de fissures [MPa $m^{0.5}$]	2.25
Module d'élasticité [GPa]	95
Dureté Vickers [MPa]	5800
Solubilité chimique [µg/cm²]*	40
Température de cristallisation [°C]	840

*selon ISO 6872

Application

Indications

- Facettes
- Inlays
- Onlays
- Couronnes partielles
- Couronnes dans la zone antérieure et postérieure
- Superstructures implantaires pour restaurations de dents unitaires (zone antérieure et postérieure)

Contre-indications

- Stratification totale de couronnes postérieures
- Préparations très sous-gingivales
- Patients présentant une denture résiduelle très réduite
- Bruxisme
- Toutes autres applications qui ne sont pas mentionnées comme indications

Restrictions d'utilisation importantes

En cas de non respect des conseils suivants, il est impossible de garantir le succès de l'utilisation d'IPS e.max CAD

- Non-respect des épaisseurs minimales nécessaires
- Usinage des blocs avec un système CFAO non compatible
- Cristallisation dans un four de cuisson céramique non étalonné
- Cristallisation dans un four de cuisson céramique non homologué ou non recommandé
- Cristallisation dans un four à haute température (par ex. Sintramat)
- Mélange des IPS e.max CAD Crystall/Glaze, Shades et Stains avec d'autres céramiques dentaires (par ex. IPS e.max Ceram Glaze, Stains et Essences)

Effets secondaires

Il convient de renoncer à utiliser IPS e.max CAD en cas d'allergie connue à l'un des composants.

Composition

- **Blocs IPS e.max CAD**
  Composant : SiO_2
  Autres composants : Li_2O, K_2O, MgO, Al_2O_3, P_2O_5 et autres oxydes

- **IPS e.max CAD Crystall./Glaze, Shades et Stains**
  Composant : Oxydes, glycol

- **IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray**
  Composant : Oxydes, propanol, gaz propulseur: Isobutane

- **IPS e.max CAD Crystall./Glaze Liquid**
  Composant : Butandiol

- **IPS e.max CAD Crystall./Add-On**
  Composant : Oxydes

- **IPS e.max CAD Crystall./Add-On Liquid**
  Composant : eau, propylène-glycol, butandiol et chlorure

- **IPS Object Fix Putty / Flow**
  Composant : Oxydes, eau, épaississant

- **IPS Contrast Spray Chairside (blue-lemon, creme-lemon)**
  Composant : suspension de pigments dans de l'éthanol.
  Le gaz propulseur est de l'hydrocarbonate fluoré.

- **IPS Ceramic gel de mordançage**
  Composant : acide fluorhydrique (env.5%)

Consignes de sécurité

- Ne pas inspirer la poussière de céramique lors de la finition. Utiliser un système d'aspiration et un masque de protection.
- Le gel de mordançage IPS Ceramic contient de l'acide fluorhydrique, très toxique et corrosif. Le contact avec la peau, les yeux, les vêtements doit absolument être évité. Le gel de mordançage est destiné uniquement à usage professionnel et ne doit pas être utilisé en bouche !

Données scientifiques

Les données scientifiques, les valeurs mécaniques (par ex. résistance, abrasion, biocompatibilité) ainsi que des études sur les performances cliniques d'IPS e.max CAD sont répertoriées dans la "Documentation scientifique IPS e.max CAD".
Vous pouvez vous procurer cette documentation scientifique auprès d'Ivoclar Vivadent.

Des informations complémentaires sur le tout céramique et IPS e.max sont données dans les rapports N° 16 et 17 d’Ivoclar Vivadent.



Concept de blocs

Pour les teintiers A-D et Bleach BL, IPS e.max CAD est proposé en **3 degrés de translucidité (HT, LT, MO) et en 2 tailles (I12, C14)**. Généralement du point de vue de la mise en œuvre, toutes les restaurations sont réalisables avec chaque bloc. Pour l'application au cabinet dentaire (technique de maquillage), on peut utiliser le bloc IPS e.max CAD HT et le bloc IPS e.max CAD LT.
Pour un résultat esthétique optimal, nous recommandons d'utiliser chaque type de lingotins pour les techniques de mise en œuvre et les indications suivantes :

Degrés de translucidité	Techniques de mise en œuvre			Indications					
	Technique de maquillage	Technique du cut-back	Technique de stratification [1]	Inlays	Onlays	Facettes	Couronnes partielles	Couronnes antérieures	Couronnes postérieures
High Translucency	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Low Translucency	✓	✓				✓	✓	✓	✓
Medium Opacity			✓					✓	✓*

CR %

[1] application laboratoire
* jusqu'à la deuxième prémolaire



IPS e.max CAD HT (High Translucency)



Les blocs HT sont disponibles dans les **16 teintes A-D**, **les 4 teintes Bleach BL** et en **2 tailles (I 12, C 14)**. Grâce à leur forte translucidité, les blocs HT sont parfaitement indiqués pour de petites restaurations (par ex. inlays et onlays). Les restaurations réalisées avec les blocs HT savent nous convaincre grâce à leur effet de mimétisme naturel et à une adaptation exceptionnelle à la denture résiduelle.

IPS e.max CAD LT (Low Translucency)



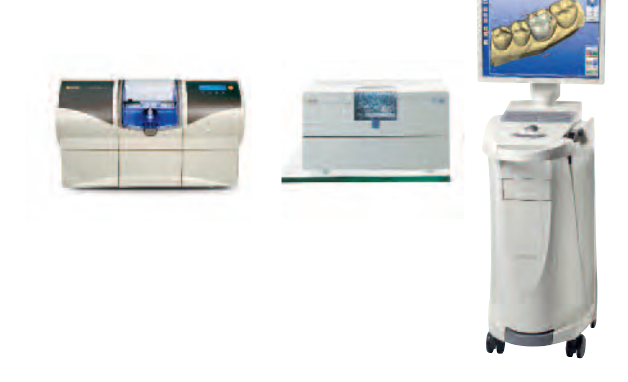
Les blocs LT sont disponibles dans les **16 teintes A–D**, **les 4 teintes Bleach BL** et en **2 tailles (I 12, C 14)**. Grâce à leur luminosité plus importante que celle des blocs HT, les blocs LT sont parfaitement indiqués pour réaliser des restaurations plus importantes (par ex. couronnes antérieures et postérieures). Les restaurations réalisées avec les blocs LT présentent une luminosité naturelle et un chroma permettant d'éviter l'aspect grisâtre de la restauration. Les blocs LT sont parfaitement indiqués pour la technique du cut-back.

Vous trouverez toute la gamme des produits IPS e.max sous www.ivoclarvivadent.com!

Le partenaire CAD/CAM

La mise en œuvre d'IPS e.max CAD est effectuée avec des partenaires autorisés du système CAD/CAM. Si vous avez des questions concernant le système, veuillez vous adresser à votre partenaire correspondant.





Informationen zum CEREC® System
erhalten Sie von
Sirona Dental Systems GmbH
Fabrikstrasse 31
64625 Bensheim
Allemagne
E-mail: contact@sirona.de
www.sirona.com

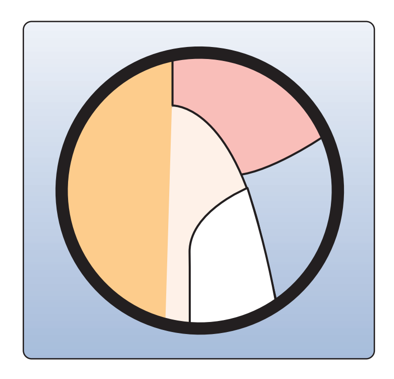
CEREC® est une marque enregistrée de Sirona Dental Systems GmbH

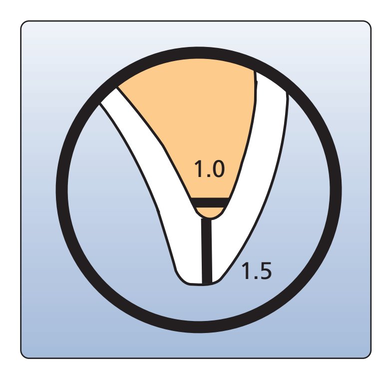
Directives de préparation

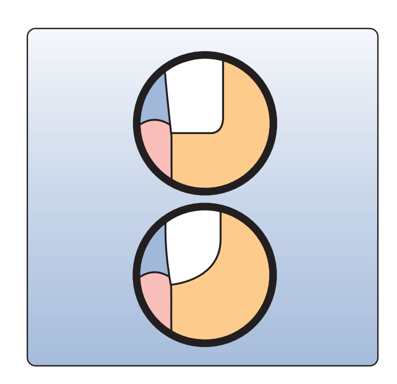
Seuls le respect des directives ci-dessous et le respect des épaisseurs permettent d'obtenir les résultats attendus avec IPS e.max CAD.

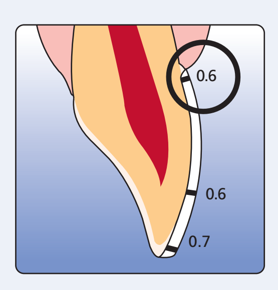
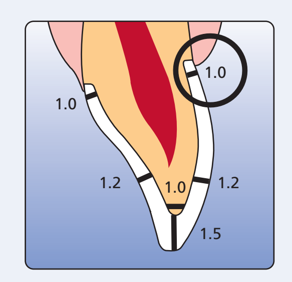
Règles essentielles pour la préparation des restaurations "tout céramique"

- Pas de coins ni d'angles
- Epaulement avec angle interne arrondi ou préparation concave
- Les dimensions données indiquent les épaisseurs minimales des restaurations IPS e.max CAD
- Le bord incisif du moignon préparé, en particulier pour les dents antérieures, doit avoir une largeur d'au moins d'1,0 mm, afin de garantir un usinage optimal avec les instruments de l'équipement FAO.

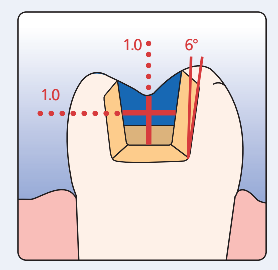


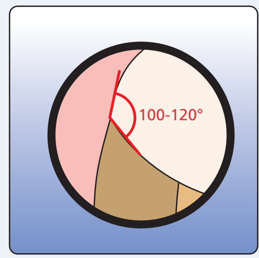




Facette	Couronne antérieure
	
– La préparation est à réaliser si possible dans l'émail – Ne pas réaliser la limite de préparation incisale au niveau des surfaces d'abrasion et des surfaces d'occlusion dynamiques – Réduire les zones cervicale et vestibulaire d'au moins 0,6 mm et le bord incisal d'au moins 0,7 mm	– Réduire la forme anatomique en respectant les épaisseurs minimales indiquées. Préparation circulaire avec angle interne arrondi ou préparation concave. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ. – Réduction du tiers incisal/occlusal de la couronne d'environ 1,5 mm – La réduction dans les zones vestibulaire ou linguale est d'au moins 1,2 mm – En cas de scellement conventionnel ou de collage auto-adhésif, la préparation doit présenter des surfaces de rétention suffisantes

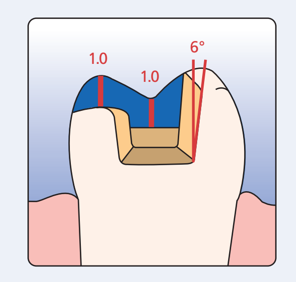
Inlay





- Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques
- Ne pas aménager les limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes
- Prévoir une largeur d'isthme d'au moins 1,0 mm et une profondeur de préparation d'au moins 1,0 mm au plus profond du sillon
- Préparer une boîte proximale avec des parois légèrement divergentes, former un angle de 100°-120° entre les parois des cavités proximales et les surfaces proximales. En cas de surfaces proximales prononcées sans support suffisant par l'épaulement proximal, aucun contact de l'angle de transition ne doit être ajusté sur l'inlay
- Arrondir les angles internes et les transitions pour éviter les contraintes dans la céramique
- Ne pas réaliser de slices et de biseaux

Onlay

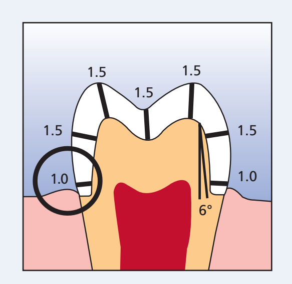


- Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques
- Ne pas aménager les limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes
- Prévoir une largeur d'isthme d'au moins 1,0 mm et une profondeur de préparation d'au moins 1,0 mm au plus profond du sillon
- Préparer une boîte proximale avec des parois légèrement divergentes, former un angle de 100°-120° entre les parois des cavités proximales et les surfaces proximales. En cas de surfaces proximales prononcées sans support suffisant par l'épaulement proximal, aucun contact de l'angle de transition ne doit être ajusté sur l'onlay
- Arrondir les angles internes et les transitions pour éviter les contraintes dans la céramique
- Ne pas réaliser de slices et de biseaux
- Respecter une place disponible d'au moins 1,0 mm dans la zone des cuspides

Couronne partielle

- Tenir compte des contacts antagonistes statiques et dynamiques
- Ne pas aménager de limites de préparation sur les contacts centrés antagonistes
- Respecter un espace disponible d'au moins 1,5 mm dans la zone des cuspides
- Préparation à épaulement circulaire avec angle interne arrondi ou préparation concave d'un angle d'environ 20°-30°. Largeur du congé/de l'épaulement d'1,0 mm environ

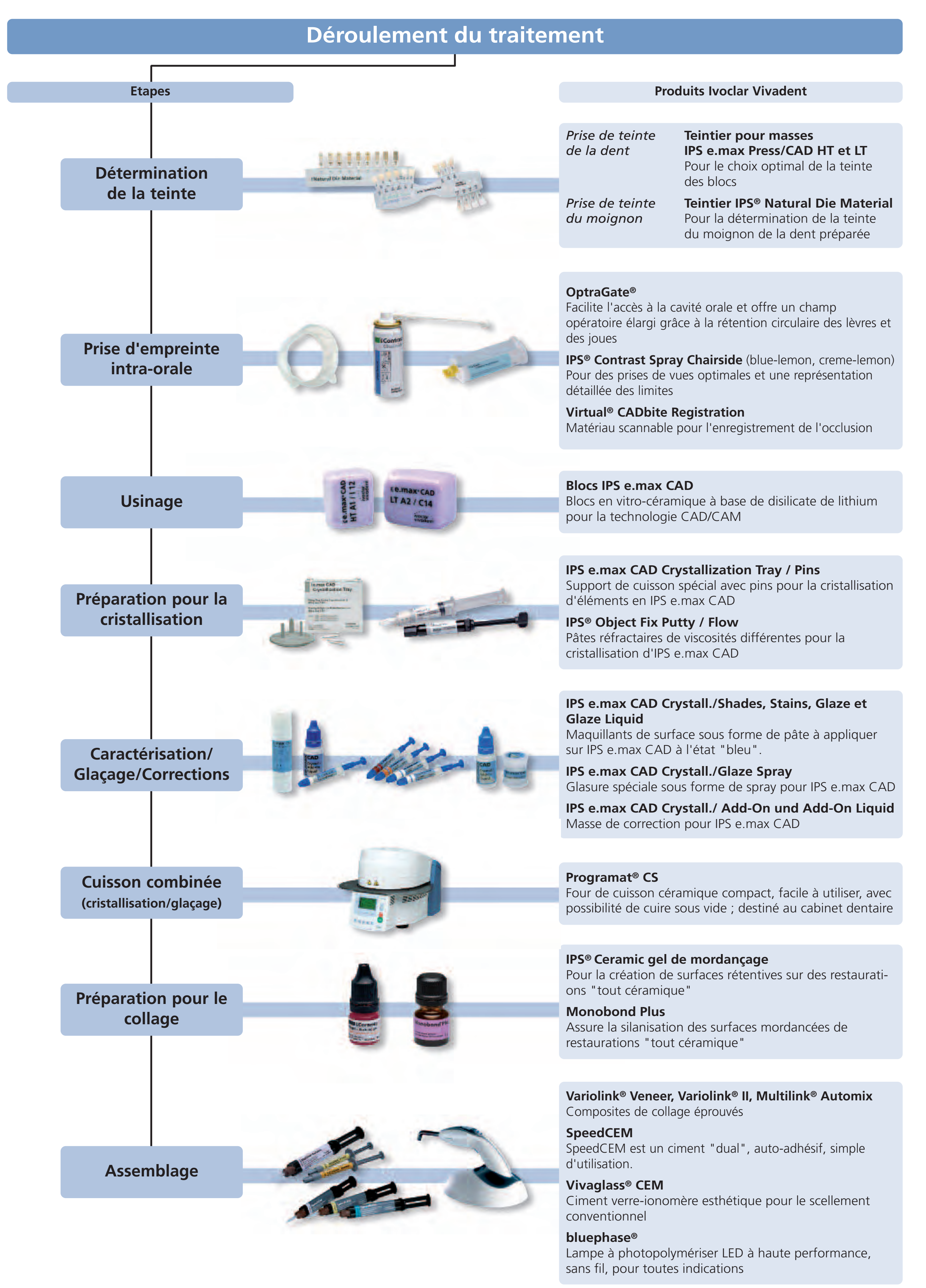
Couronne postérieure



- Réduire la forme anatomique en respectant les épaisseurs minimales indiquées. Préparation circulaire avec angle interne arrondi ou préparation concave d'un angle d'environ 10°-30°. Largeur de l'épaulement circulaire/du congé d'1 mm environ.
- Réduction du tiers incisal/occlusal de la couronne environ 1,5 mm
- La réduction dans les zones vestibulaire ou linguale est d'au moins 1,5 mm
- En cas de scellement conventionnel ou de collage auto-adhésif, la préparation doit présenter des surfaces de rétention suffisantes

IPS e.max® CAD

Aperçu du déroulement du traitement



Déroulement du traitement

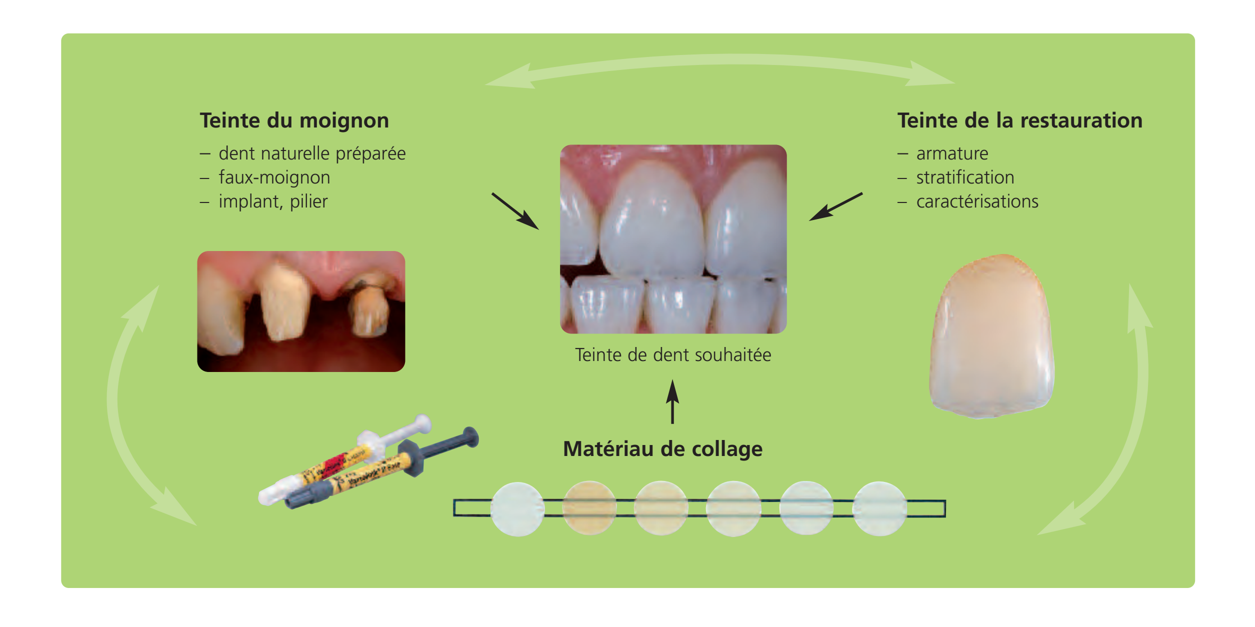
Etapes	Produits Ivoclar Vivadent
Détermination de la teinte	*Prise de teinte de la dent* — **Teintier pour masses IPS e.max Press/CAD HT et LT** Pour le choix optimal de la teinte des blocs *Prise de teinte du moignon* — **Teintier IPS® Natural Die Material** Pour la détermination de la teinte du moignon de la dent préparée
Prise d'empreinte intra-orale	**OptraGate®** Facilite l'accès à la cavité orale et offre un champ opératoire élargi grâce à la rétention circulaire des lèvres et des joues **IPS® Contrast Spray Chairside** (blue-lemon, creme-lemon) Pour des prises de vues optimales et une représentation détaillée des limites **Virtual® CADbite Registration** Matériau scannable pour l'enregistrement de l'occlusion
Usinage	**Blocs IPS e.max CAD** Blocs en vitro-céramique à base de disilicate de lithium pour la technologie CAD/CAM
Préparation pour la cristallisation	**IPS e.max CAD Crystallization Tray / Pins** Support de cuisson spécial avec pins pour la cristallisation d'éléments en IPS e.max CAD **IPS® Object Fix Putty / Flow** Pâtes réfractaires de viscosités différentes pour la cristallisation d'IPS e.max CAD
Caractérisation/ Glaçage/Corrections	**IPS e.max CAD Crystall./Shades, Stains, Glaze et Glaze Liquid** Maquillants de surface sous forme de pâte à appliquer sur IPS e.max CAD à l'état "bleu". **IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray** Glasure spéciale sous forme de spray pour IPS e.max CAD **IPS e.max CAD Crystall./ Add-On und Add-On Liquid** Masse de correction pour IPS e.max CAD
Cuisson combinée (cristallisation/glaçage)	**Programat® CS** Four de cuisson céramique compact, facile à utiliser, avec possibilité de cuire sous vide ; destiné au cabinet dentaire
Préparation pour le collage	**IPS® Ceramic gel de mordançage** Pour la création de surfaces rétentives sur des restaurati-ons "tout céramique" **Monobond Plus** Assure la silanisation des surfaces mordancées de restaurations "tout céramique"
Assemblage	**Variolink® Veneer, Variolink® II, Multilink® Automix** Composites de collage éprouvés **SpeedCEM** SpeedCEM est un ciment "dual", auto-adhésif, simple d'utilisation. **Vivaglass® CEM** Ciment verre-ionomère esthétique pour le scellement conventionnel **bluephase®** Lampe à photopolymériser LED à haute performance, sans fil, pour toutes indications

Prise de teinte – Teinte de la dent et teinte du moignon

Une parfaite intégration en bouche doit être la finalité d'une restauration tout céramique. Pour l'obtenir, les directives et recommandations suivantes sont à respecter à la fois par le praticien et par le laboratoire.
Le résultat esthétique général d'une restauration tout céramique est influencé par :

- **la teinte du moignon** (moignon naturel, reconstitution du moignon, pilier, implant)
- **la teinte de la restauration** (teinte de l'armature, stratification, caractérisation)
- **la teinte du matériau de collage**

Lors de la réalisation de restaurations hautement esthétiques, l'influence optique de la teinte du moignon ne doit pas être sous-estimée. C'est la raison pour laquelle, outre la définition de la teinte de dent souhaitée, la teinte du moignon doit également être communiquée de façon à choisir le bloc adéquat. Cela est particulièrement important en présence de moignons fortement colorés ou de reconstitutions de teinte différente. La communication de la teinte du moignon par le praticien et sa transmission au laboratoire est impérative si l'on veut obtenir l'esthétique souhaitée.



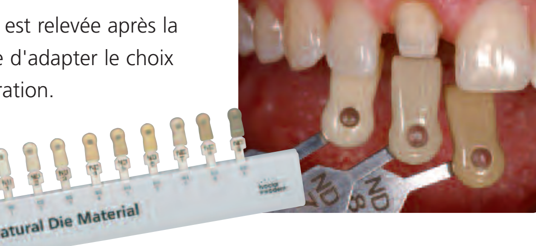
Prise de teinte sur la dent naturelle

Après le nettoyage des dents suit la détermination de la teinte sur la dent non préparée ou sur les dents voisines à l'aide d'un teintier. Tenir compte des caractérisations individuelles lors de la prise de teinte. Par ex., si une préparation de couronne est prévue, la teinte cervicale doit également être relevée. Pour obtenir des résultats fidèles à la nature, la prise de teinte doit être effectuée à la lumière du jour. De plus, le patient de doit pas porter de vêtements de couleur vive ni de rouge à lèvres.



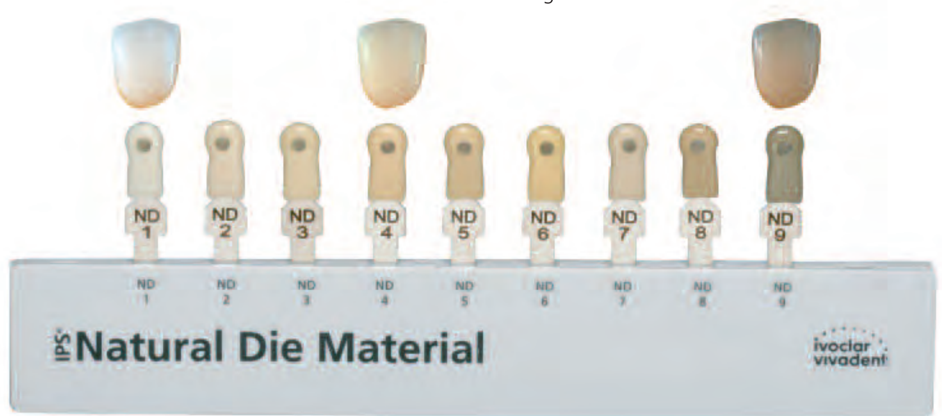
Prise de teinte du moignon

Pour reproduire plus sûrement la teinte de la dent souhaitée, la teinte du moignon est relevée après la préparation à l'aide du teintier IPS Natural Die Material. Cela permet au prothésiste d'adapter le choix des blocs IPS e.max CAD en fonction de la teinte et de la translucidité de la restauration.



Exemple d'influence sur la teinte du moignon

Couronne en IPS e.max CAD HT B1 sur des teintes de moignons différentes.



Quel lingotin faut-il utiliser ?

Le choix du bon lingotin se fait en fonction des critères suivants :

1. teinte de dent souhaitée
2. teinte du moignon ou teinte du pilier
3. type de restauration
4. épaisseur de la restauration ou profondeur de la préparation
5. technique de mise en œuvre (techniques de maquillage, du cut-back, de stratification)
6. matériau de collage





Pour le choix des lingotins, consulter le tableau à la page 49 !

Prise d'empreinte intra-orale

Pour préparer la prise d'empreinte optique et faciliter l'accès à la cavité orale, **OptraGate®** est mis en place. L'OptraGate est une aide clinique permettant d'écarter, confortablement pour le patient, les lèvres et les joues pendant le traitement. Ainsi la vision du champ opératoire est améliorée ainsi que son accès et le contrôle de l'humidité.



L'**IPS® Contrast Spray Chairside** assure l'homogénéisation des propriétés optiques de la dent naturelle (dentine et émail), permettant de prendre une empreinte optique optimale. La buse de pulvérisation distribue en une seule activation une couche couvrante mettant parfaitement en exergue les reliefs. IPS Contrast Spray est disponible dans les teintes bleu et crème et présente dans les deux cas un goût frais citronné.



Virtual® CADbite est un silicone radio-opaque, scannable, développé pour l'enregistrement de données occlusales (occlusion antagoniste) afin de faciliter la réalisation d'éléments usinés par CFAO.





Usinage

Pour préparer l'opération de l'usinage il convient de choisir, en fonction de la situation clinique, les **blocs IPS e.max CAD** . La situation clinique détermine à la fois la teinte et la taille du bloc à utiliser. Quand celui-ci est choisi, il est ensuite monté dans l'enceinte d'usinage puis la restauration est usinée.



Préparation pour la cristallisation

IPS Object Fix Putty et **IPS Object Fix Flow** sont des pâtes réfractaires de consistances différentes et servent à soutenir les restaurations IPS e.max CAD pendant le processus de cristallisation. Ces pâtes permettent de stabiliser et fixer les restaurations sur les **IPS e.max CAD Crystallization Pins**.
IPS Object Fix Putty et IPS Object Fix Flow s'appliquent facilement et s'éliminent également aisément après la cuisson.



Caractérisation / Glaçage / Corrections

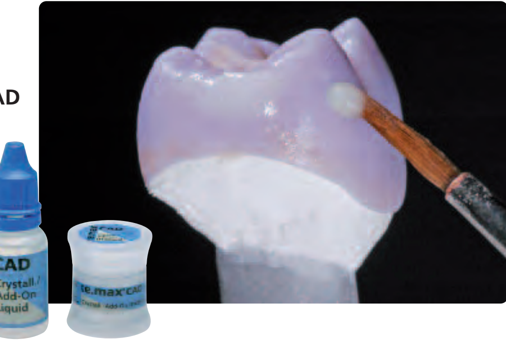
La caractérisation de la restauration IPS e.max CAD s'effectue au moyen des matériaux **IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains**.
L'assortiment comprend 7 IPS e.max CAD Crystall/Stains ainsi que 5 IPS e.max CAD Crystall/Shades.
Pour maquiller le bord incisif, il existe 2 IPS e.max Crystall/Shade Incisal qui renforcent dans le tiers incisif l'effet optique de profondeur et de translucidité.
Pour diluer les IPS e.max CAD Crystall/Shades, Stains et la Glaze Paste, on dispose de l'**IPS e.max CAD Crystall./Glaze liquide**.



Pour le glaçage, on utilise au choix la pâte **IPS e.max CAD Crystall/Glaze Paste** ou le spray **IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray**.

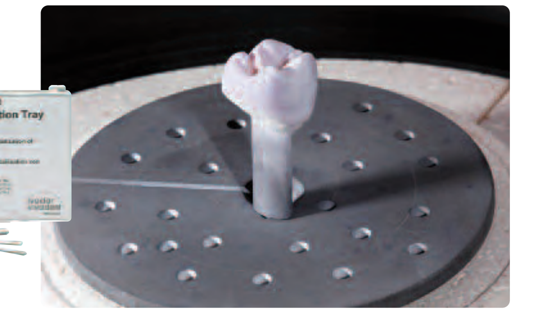


Les corrections de forme (par ex. points de contacts proximaux ou occlusaux) sont réalisées avec l'**IPS e.max CAD Crystall./Add-On**. Il est mélangé à l'**IPS e.max CAD Crystall./Add-On Liquid** et peut être employé au moment de la cuisson de cristallisation ou au cours d'une cuisson de correction ultérieure.



Cuisson combinée
(cristallisation/glaçage)

IPS e.max CAD est toujours cuit sur le support **IPS e.max CAD Crystallization Tray** muni des pins **IPS e.max CAD Crystallization Pins**.
Ce support de cuisson emmagasine la chaleur et assure un refroidissement lent de la vitro-céramique.



Les cuissons s'effectuent dans le **Programat CS** ou tout autre four à céramique Ivoclar Vivadent.
Le Programat CS est d'une utilisation simple et particulièrement approprié aux cuissons de glaçage et de cristallisation. La fonction intégrée du vide en fait l'équipement idéal pour le traitement des blocs IPS e.max CAD.

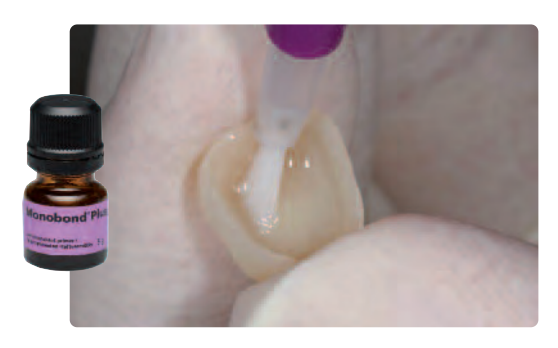


Préparation pour le collage

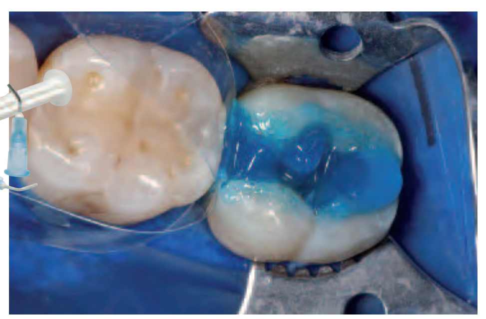
Le conditionnement de la surface de liaison de la céramique est une étape primordiale pour assurer une bonne liaison avec le matériau de collage. Les vitro-céramiques sont mordancées avec le gel **IPS Ceramic gel de mordançage**. Le mordançage rend la surface de la vitro-céramique rétentive, ce qui conduit à une augmentation des valeurs d'adhésion entre la restauration "tout céramique" et le composite de collage.
IPS Ceramic gel de mordançage est employé uniquement pour l'usage extra-oral et ne doit jamais être utilisé en bouche.



On utilise ensuite le **Monobond® Plus** pour silaniser la surface de liaison, opération qui crée une liaison intense entre la surface mordancée de la restauration et le composite de collage. Le silane joue un rôle important dans la force d'adhésion totale entre la restauration IPS e.max CAD et les tissus dentaires.



Total Etch
Pour la préparation au collage adhésif avec Variolink, on utilise Total Etch.
Il s'agit d'un gel utilisé pour le mordançage et le conditionnement de la dentine dans le cadre du collage adhésif de restaurations tout céramique.



Assemblage

Pour l'assemblage des restaurations IPS e.max CAD, vous pouvez choisir entre la technique de collage adhésive, auto-adhésive ou le scellement conventionnel. Pour cela, vous pouvez choisir entre les matériaux de collage éprouvés de la gamme Ivoclar Vivadent.

Variolink® II / Variolink Veneer
Le composite de collage dual très esthétique Variolink II est utilisé avec succès depuis plus de 10 ans et offre d'excellents résultats cliniques. Le Variolink Veneer photopolymérisable est particulièrement indiqué pour le collage des facettes en raison de sa translucidité élevée et d'un choix de teintes optimal.



Multilink® Automix
Le composite de collage universel dual offre un large éventail d'indications. De plus, il génère une liaison très forte avec IPS e.max CAD.



SpeedCEM
Speed CEM est un ciment "dual", auto-adhésif simple d'utilisation, pour le scellement de restaurations métalliques, céramo-métalliques ou tout céramique. Speed CEM ne nécessite ni conditionnement de l'émail ou de la dentine par un acide phosphorique, ni utilisation d'un Primer

Vivaglass® CEM
Ciment verre-ionomère pour le scellement conventionnel de restaurations tout céramique (vitro-céramique à base de disilicate de lithium et céramique à base d'oxyde de zirconium), Vivaglass CEM présente une transparence élevée permettant d'obtenir des résultats esthétiques.



Possibilités d'assemblage selon les indications

		Technique adhésive	Technique auto-adhésive	Technique conventionnelle
IPS e.max CAD	Facettes	✓	—	—
	Inlays, Onlays, couronnes partielles	✓	—	—
	Couronnes antérieures	✓	✓	✓
	Couronnes postérieures	✓	✓	✓

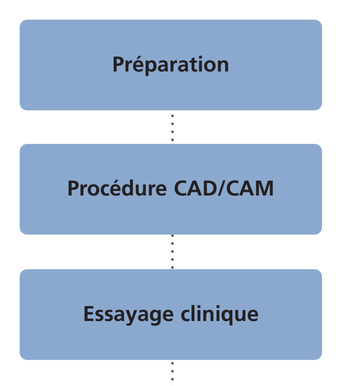
La polymérisation des composites de collage photopolymérisables ou "dual" s'effectue à l'aide d'une lampe LED de la famille **bluephase®**.
La haute intensité lumineuse que l'on obtient avec la lampe bluephase permet de réduire les temps de polymérisation, tout en assurant un bon durcissement en profondeur.

La lampe **bluephase 20i** est particulièrement appréciée au cours de l'assemblage de travaux "tout céramique". Sa très forte puissance lumineuse permet de travailler de façon ciblée et rapide.



IPS e.max® CAD
Différentes possibilités de mise en œuvre

Après l'essayage clinique et selon le type de restauration, nous procédons à la finition. Plusieurs variantes sont alors possibles.



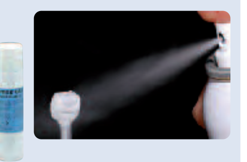
Variante recommandée

Facette, Inlay, Onlay
avec **la pâte de glaçage**
voir page 21



– Facettes, Inlays, Onlays sur **OptraStick**
– Application de la pâte de glaçage et caractérisations avec le pinceau– -
Cuisson combinée (cristallisation/glaçage), durée **25 minutes** environ

Facette, Inlay, Onlay
avec **le Glaze Spray**
voir page 30



– Facette, Inlay, Onlay doivent être stabilisés sur le pins avec IPS Object Fix Putty. Ajuster exactement Object Fix Putty jusque sur les bords (voir page 27)
– Application de la caractérisation avec le pinceau
– Pulvériser avec le Glaze/Spray
– **Speed-Cristallisation /Glaze Spray** (au maximum 2 restaurations en même temps), durée **20 minutes** environ

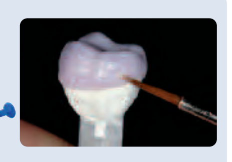
Variante recommandée

Couronne partielle, couronne avec
le Glaze Spray
voir page 24




– Stabiliser sur le pins la couronne partielle, la couronne avec IPS Object Fix Putty ou Flow
- Application de la caractérisation avec le pinceau
– Pulvériser avec le Glaze/Spray
– **Speed-Cristallisation /Glaze Spray** (au maximum 2 restaurations en même temps), durée **20 minutes** environ

Couronne partielle, couronne avec
la pâte de glaçage
voir page 34



– Stabiliser sur le pins la couronne partielle, la couronne avec IPS Object Fix Putty ou Flow
– Application de la pâte de glaçage et caractérisations avec le pinceau
– **Cuisson combinée** (cristallisation/glaçage), durée **25 minutes** environ

IPS e.max® CAD – Technique de maquillage – Facettes, Inlays, Onlays



Les blocs IPS e.max CAD HT ont été développés pour les facettes, Inlays et Onlays.
En raison de la translucidité des blocs HT, veillez à ce que le moignon préparé ne soit pas ou très peu coloré.
Les caractérisations individuelles et la glasure sont appliquées avant la cuisson de cristallisation et de glaçage. Grâce à la cuisson combinée, la mise en œuvre est très efficace et conduit simplement et rapidement à un résultat esthétique.

Préparation

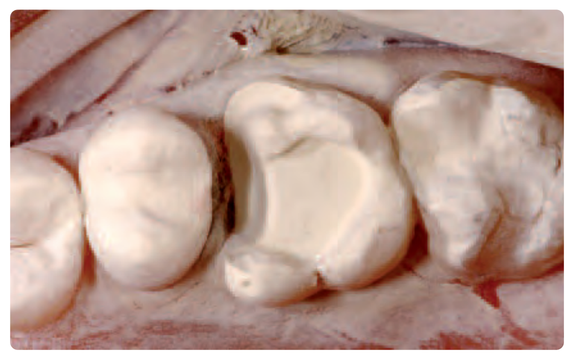
Après détermination de la teinte de la dent, on procède à sa préparation conformément aux directives correspondantes. Pour préparer la prise de vue intra-orale la préparation est nettoyée, séchée, puis pulvérisée avec IPS Contrast Spray Chairside (blue-lemon ou creme-lemon) en appuyant brièvement.



Situation de départ: la restauration de la 26 doit être remplacée.



Préparation, vue du côté occlusal



Préparation pulvérisée avec IPS Contrast Spray Chairside creme-lemon, prête pour la prise de vue intra-orale.

Le bon choix du bloc IPS e.max CAD est facilité grâce à l'association de la teinte de la dent et de celle du moignon. Pour le choix des blocs, veuillez consulter le tableau à la page 49.



Pour des informations concernant le processus de traitement CFAO-CAD/CAM se référer aux modes d'emplois ou manuels respectifs des systèmes utilisés. Dans tous les cas respecter les indications du fabricant.

Dégrossissage

Pour dégrossir et finir les restaurations IPS e.max CAD, il faut utiliser des instruments appropriés. L'utilisation d'instruments non conformes peut conduire à la formation d'éclats aux bords et à des surchauffes localisées (veuillez respecter la Flow Chart Ivoclar Vivadent "Recommandations de meulage pour la vitro-céramique IPS e.max").

Pour dégrossir les restaurations IPS e.max CAD, nous recommandons la procédure suivante :

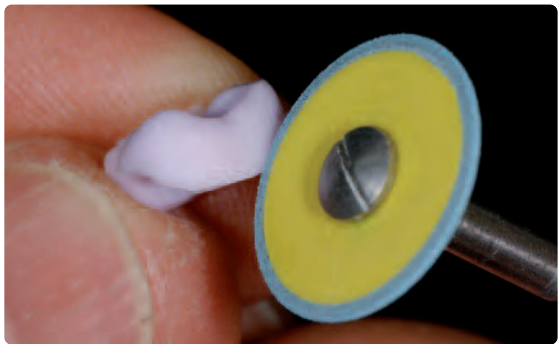
– Le meulage sur des restaurations IPS e.max CAD usinées est à effectuer de préférence dans l'état précristallisé ("bleu")
– N'utiliser que des instruments appropriés, à faible vitesse et à faible pression, sinon cela peut mener à des éclats, surtout au niveau des bords
– Pour les corrections, utiliser des instruments diamantés fins (<60 µm) ou des disques à polir diamantés
– Eviter toute surchauffe de la vitro-céramique
– Eliminer par meulage la tige de liaison de la restauration et vérifier les contacts proximaux
– Si nécessaire, apporter des corrections de forme

Finition des zones fonctionnelles (surfaces de contact occlusales) de la restauration à l'aide de pointes diamantées fines, afin de rendre la structure de surface lisse.

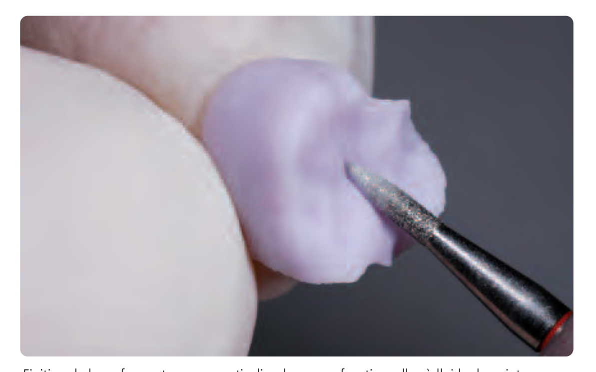
– Procéder à l'essayage à l'état "bleu" et régler l'occlusion et l'articulation
– Aménager une structure de surface
– Avant la cristallisation, toujours nettoyer la restauration dans un bain d'eau à ultrasons ou à la vapeur. Veiller à ce que la restauration soit toujours nettoyée avant toute poursuite des travaux et que tout résidu de liquide de coupe de l'équipement CAD/CAM soit éliminé. D'éventuels résidus en surface peuvent conduire à des problèmes de liaison ou de colorations au cours de la cuisson de cristallisation/glaçage
– **Ne pas** sabler la restauration avec l'Al_2O_3 ou des billes de verre



Eliminer par meulage les tiges de liaison et vérifier les contacts proximaux



Finition des bords avec des disques à polir diamantés



Finition de la surface externe, en particulier des zones fonctionnelles à l'aide de pointes diamantées fines, afin de rendre la structure de surface lisse



Attention : essayage de l'onlay IPS e.max CAD HT à l'état précristallisé (bleu). Contrôle des points de contact proximaux et occlusaux



Cuisson combinée (cristallisation/glaçage)

La cristallisation et la cuisson de maquillage et de glaçage s'effectuent en une seule étape avec IPS e.max CAD Crystall.Glaze (variante recommandée pour facette, inlay et onlay)



Option

Utilisation d'IPS e.max CAD Crystall/Glaze Spray, procédure analogue à celle des couronnes, page 30

1ère étape : caractérisation

Lors de la cuisson combinée, la cristallisation d'IPS e.max CAD et le glaçage se font en une seule étape. Les caractérisations et l'application du glaçage s'effectuent avant la cristallisation sur la restauration "bleue".

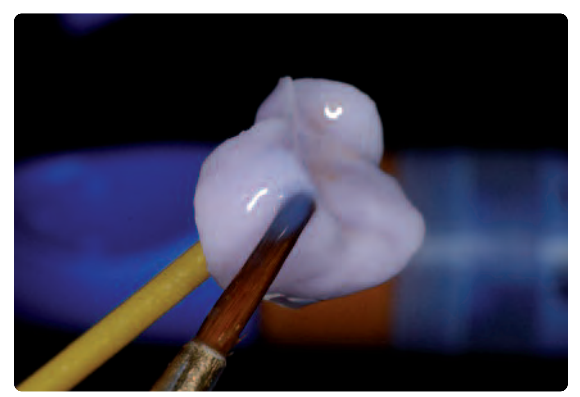
- Les IPS e.max CAD Crystall./Shades sont des maquillants "Dentin" en seringue prêts à l'emploi
- Les IPS e.max CAD Crystall./Stains sont des maquillants intensifs en seringues prêts à l'emploi
- IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste est une pâte de glaçage prête à l'emploi

Pour l'application des caractérisations individuelles et du glaçage, procéder comme indiqué ci-après :

- Nettoyer soigneusement la restauration après l'essayage clinique et sécher
- Avant l'application du glaçage et des caractérisations, fixer la facette, l'inlay et l'onlay sur la pointe du bâtonnet (OptraStick). La restauration peut également être maintenue avec une précelle diamantée
- Prélever IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste de la seringue et mélanger
- Si on souhaite diluer légèrement, la glasure peut être mélangée avec un peu d'IPS e.max CAD Crystall./Glaze liquide. Ne pas diluer trop fortement, car la pâte de glaçage s'étalerait de façon incontrôlée
- A l'aide d'un petit pinceau, appliquer la pâte de glaçage sur toute la restauration de façon uniforme
- Eviter une application trop épaisse de la glasure. En particulier sur la face occlusale, il convient de veiller à ce qu'il n'y ait pas de formation de "flaques"
- Une application trop parcimonieuse aurait pour résultat un glaçage insatisfaisant
- Si on souhaite des caractérisations, la restauration peut être individualisée avant la cuisson de cristallisation avec IPS e.max CAD Crystall./Shades et IPS e.max CAD Crystall./Stains
- Prélever les Shades et les Stains de la seringue et les homogénéiser
- Les Shades et Stains prêts à l'emploi peuvent être légèrement dilués avec le liquide IPS e.max CAD Crystall./Glaze. La consistance doit rester toutefois pâteuse
- Utiliser un pinceau fin et appliquer les Shades et Stains de façon ciblée directement dans la couche de glasure non cuite (technique 2 en 1)
- Pour l'application des Shades et Stains, se reporter au guide de caractérisation (page 28)



Pour l'application du glaçage, fixer l'onlay sur un OptraStick



Caractérisation de la restauration avec IPS e.max CAD Crystall./Shades et/ou Stains

2ème étape : cristallisation/cuisson de glaçage

La cuisson combinée (cristallisation/glaçage) s'effectue après le glaçage et le maquillage dans un four céramique compatible (par ex. Programat CS). Observer les points suivants lors du chargement et pendant la cuisson :

- Un support IPS e.max CAD Crystallization muni de pins adéquats doit être utilisé pour la cuisson combinée. Ne pas utiliser de support alvéolé !
- Placer le pin de préférence au centre du support IPS e.max CAD Crystallization
- Appliquer un peu d'IPS Object Fix Flow ou Putty sur le Pin

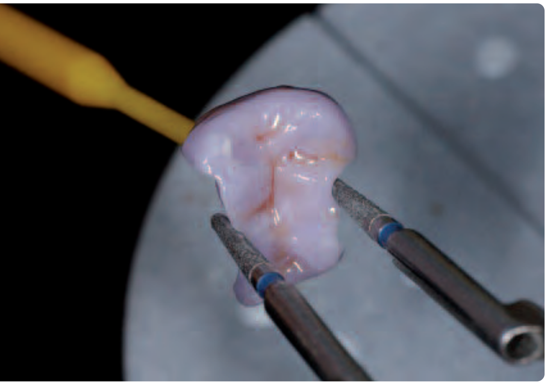
Après avoir prélevé du matériau IPS Object Fix/Putty, refermer aussitôt la seringue ! Après l'avoir retirée du sachet aluminium, conserver celle-ci en la stockant de façon idéale dans un sachet plastique hermétique ou dans un récipient à l'atmosphère humide.

- Positionner la restauration avec la précelle diamantée sur le Pin
- Positionner un maximum de 6 restaurations sur le support pour la cuisson combinée avec IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste et réaliser la cristallisation
- Le Spray de glaçage Speed ne peut être utilisé en même temps que la pâte de glaçage

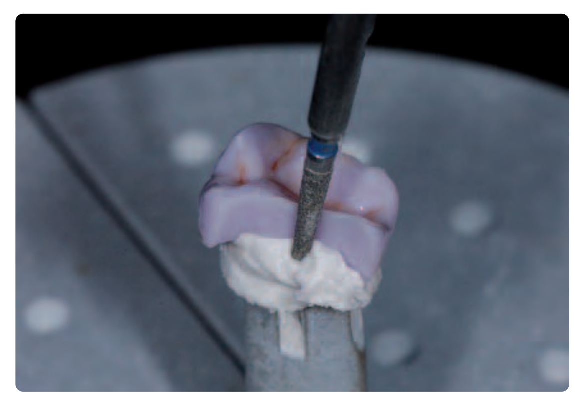




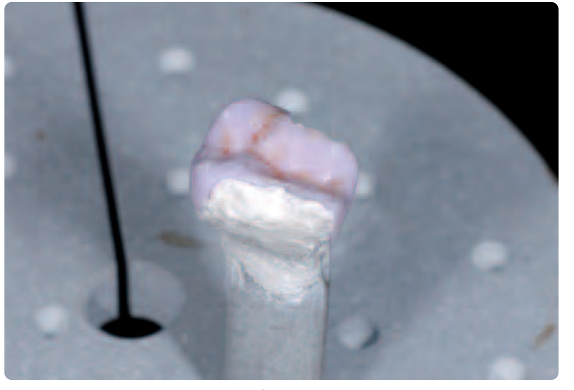
Présentation de l'IPS Object Fix Flow sur le Pin IPS e.max CAD Crystallization



Positionner l'onlay sur le pin à l'aide d'une précelle diamantée



Appuyer légèrement l'onlay sur l'IPS Object Fix Flow



Placer la restauration dans le four sur le support IPS e.max CAD Crystallization et cuire selon les paramètres indiqués

Procéder à la cuisson combinée (cristallisation/glaçage) dans un four céramique (par ex. Programat CS) avec les paramètres suivants :

Cristallisation/Glaçage

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 1	403	6:00	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

Attention :

—Le Spray de glaçage Speed ne peut être utilisé en même temps que la pâte de glaçage
- **Ces paramètres de cuisson de cristallisation et glaçage ne sont pas adaptés pour la cristallisation d'IPS e.max CAD MO !**

Indication pour le refroidissement

- **Retirer les éléments IPS e.max CAD du four après la cuisson (attendre le signal acoustique du four)**
- **Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air**
- **Ne pas toucher les objets chauds avec une pince en métal**
- **Ne pas souffler ou refroidir brutalement les éléments**

Si, après la cristallisation, d'autres caractérisations ou corrections s'avèrent nécessaires, on peut utiliser les IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains et Glaze pour la cuisson de correction. Réaliser aussi la cuisson de correction sur le support IPS e.max CAD Crystallisation.



De petites corrections de forme (par ex. points de contact proximaux) peuvent être réalisées avec la masse IPS e.max CAD Crystall./Add-on. Elles peuvent être apportées aussi bien au cours de la cristallisation/glaçage qu'au cours d'une cuisson de correction. La procédure détaillée est décrite à la page 36.

Cuisson de correction

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 2	403	6:00	90	820	0:10	30	840	3:00	550/820	820/840	700	0

Finition de la restauration

Après refroidissement de la restauration IPS e.max CAD à la température ambiante, procéder comme indiqué ci-après :

- Retirer la restauration de la pâte réfractaire
- Eliminer tout résidu à l'eau dans un bain aux ultrasons ou à la vapeur
- **Ne pas** sabler les résidus à l'Al_2O_3 ou avec des billes de verre
- Procéder à un dernier essayage de la restauration avant l'assemblage
- Si des corrections par meulage s'avèrent nécessaires, évitez absolument la surchauffe de la vitro-céramique
- Pour le meulage, utiliser des instruments diamantés fins (<60 µm) puis pour le lissage, des instruments à polir caoutchoutés, à faible vitesse, sous faible pression. Pour choisir les instruments de meulage adaptés, respecter le Flow Chart Ivoclar Vivadent "Recommandations de meulage – cabinet dentaire"
- Pour finir, polir les zones corrigées au brillant (par ex. OptraFine)
- Nettoyer soigneusement la restauration



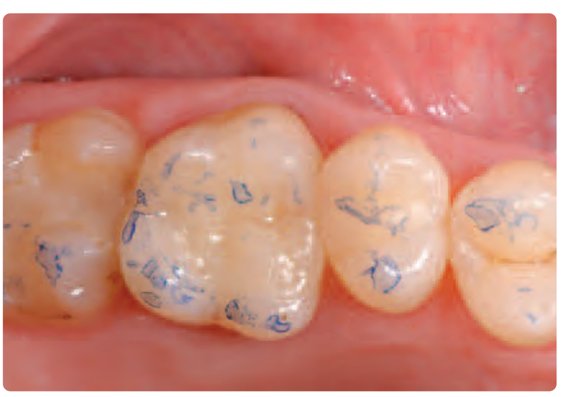
Retirer la restauration refroidie de la pâte réfractaire IPS Object Fix Putty ou Flow



Eliminer les résidus dans un bain à ultrasons ...



... ou à la vapeur



Essayage final avant assemblage

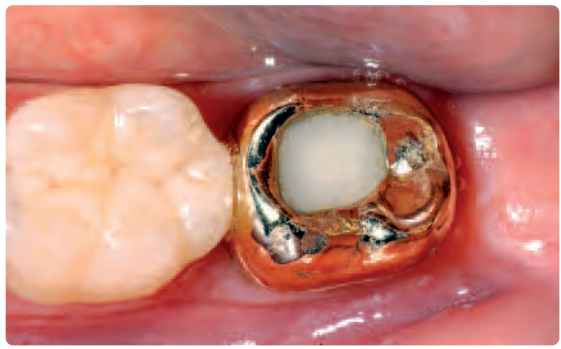
IPS e.max® CAD – Technique de maquillage – Couronnes partielles, couronnes



IPS e.max CAD LT est idéal pour réaliser des restaurations plus importantes (couronnes partielles, couronnes) sur des moignons non colorés ou très peu colorés. Grâce à une luminosité plus élevée comparée à IPS e.max CAD HT, on évite un assombrissement de la restauration.
Les caractérisations individuelles et la glasure sont appliquées avant la cuisson de cristallisation et de glaçage. Grâce à la cuisson combinée, la mise en œuvre est très efficace et conduit simplement et rapidement à un résultat esthétique.

Préparation

Après détermination de la teinte de la dent, on procède à sa préparation conformément aux directives correspondantes. Pour préparer la prise de vue intra-orale, la préparation est nettoyée, séchée, puis pulvérisée avec IPS Contrast Spray Chairside (blue-lemon ou creme-lemon) en appuyant brièvement.



Situation de départ : la couronne de la 37 doit être remplacée.



Préparation, vue du côté occlusal



Préparation, vue du côté vestibulaire



Préparation pulvérisée avec IPS Contrast Spray Chairside creme-lemon ; prête pour la prise de vue intra-orale.

Le bon choix du bloc IPS e.max CAD est facilité grâce à l'association de la teinte de la dent et celle du moignon.
Pour le choix des blocs, veuillez consulter le tableau à la page 49.



Pour des informations concernant le processus de traitement CFAO-CAD/CAM se référer aux modes d'emplois ou manuels respectifs des systèmes utilisés. Dans tous les cas respecter les indications du fabricant.



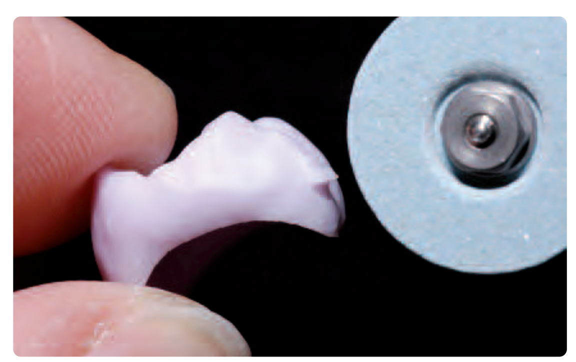
Dégrossissage

Pour dégrossir et finir les restaurations IPS e.max CAD, il faut utiliser des instruments appropriés. L'utilisation d'instruments non conformes peut conduire à la formation d'éclats aux bords et à des surchauffes localisées (veuillez respecter la Flow Chart Ivoclar Vivadent "Recommandations de meulage pour la vitro-céramique IPS e.max").

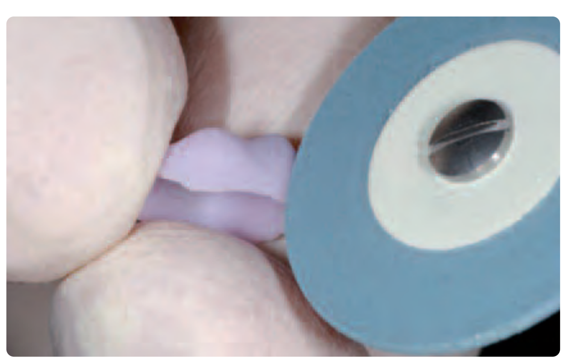
Pour dégrossir les restaurations IPS e.max CAD, nous recommandons la procédure suivante :
– Le meulage sur des restaurations IPS e.max CAD usinées est à effectuer de préférence dans l'état précristallisé ("bleu")
– N'utiliser que des instruments appropriés, à faible vitesse et à faible pression, sinon cela peut mener à des éclats, surtout au niveau des bords
– Pour des corrections, utiliser des instruments diamantés fins (<60 µm) ou des disques à polir diamantés
– Eviter toute surchauffe de la vitro-céramique
– Eliminer par meulage la tige de liaison de la restauration et vérifier les contacts proximaux
– Si nécessaire, apporter des corrections de forme

Finition des zones fonctionnelles (surfaces de contact occlusales) de la restauration à l'aide de pointes diamantées fines, afin de rendre la structure de surface lisse.

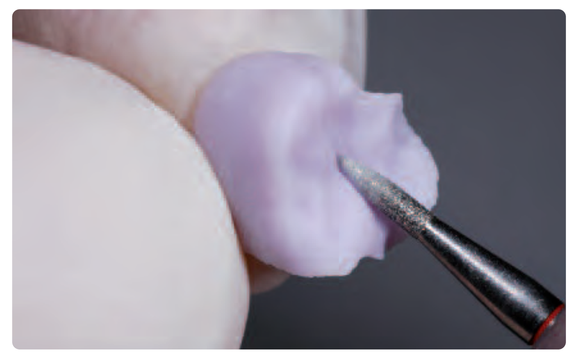
– Procéder à l'essayage à l'état "bleu" et régler l'occlusion et l'articulation
– Aménager une structure de surface
– Avant la cristallisation, toujours nettoyer la restauration dans un bain d'eau à ultrasons ou à la vapeur. Veiller à ce que la restauration soit toujours nettoyée avant toute poursuite des travaux et que tout résidu de liquide de coupe de l'équipement CAD/CAM soit éliminé. D'éventuels résidus en surface peuvent conduire à des problèmes de liaison ou de colorations au cours de la cuisson de cristallisation/glaçage
– **Ne pas** sabler la restauration avec l'Al_2O_3 ou des billes de verre



Eliminer par meulage les tiges de liaison et vérifier les contacts proximaux



Finition des bords avec des disques à polir diamantés



Finition de la surface externe, en particulier des zones fonctionnelles à l'aide de pointes diamantées fines, afin de rendre la structure de surface lisse



Attention : essayage de l'onlay IPS e.max CAD HT à l'état précristallisé (bleu)
Contrôle des points de contact proximaux et occlusaux

Préparation de la restauration à la cuisson combinée

Les restaurations de taille importante (couronnes partielles et couronnes) en IPS e.max CAD doivent être fixées avant cristallisation sur un pin avec IPS Object Fix Putty ou Flow. Cela sert à soutenir la restauration au cours de la cristallisation.

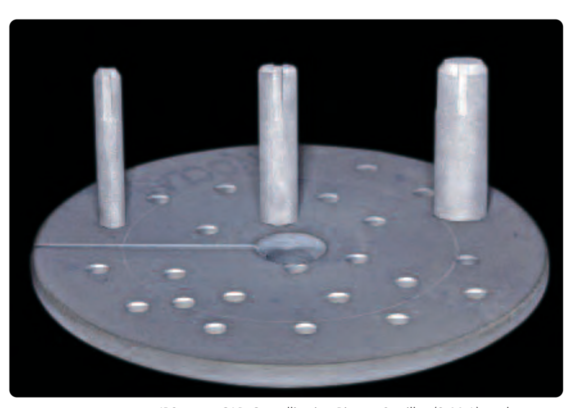
Procéder de la manière suivante :
- Nettoyer soigneusement la restauration après l'essayage clinique et sécher
- Choisir le pin IPS e.max CAD Crystallization (S, M, L) le plus grand possible de façon à ce qu'il remplisse au mieux l'intrados de la restauration sans toutefois toucher aux parois
- Remplir l'intrados de la restauration avec la pâte IPS Object Fix Putty ou Flow jusqu'au bord de la restauration

Après avoir prélevé du matériau IPS Object Fix/Putty, refermer aussitôt la seringue ! Après l'avoir retirée du sachet aluminium, conserver celle-ci en la stockant de façon idéale dans un sachet plastique hermétique ou dans un récipient à l'atmosphère humide.

- Enfoncer l'IPS e.max CAD Crystallization Pin profondément dans la pâte IPS Object Fix Putty ou Flow de façon à le fixer correctement
- Lisser la pâte refoulée à l'aide d'une spatule plastique (par ex. OptraSculpt) en s'assurant que le pin soit positionné de façon stable et que les bords de la restauration soient parfaitement soutenus
- Eliminer d'éventuelles souillures à l'extérieur de la restauration à l'aide d'un pinceau mouillé, puis sécher



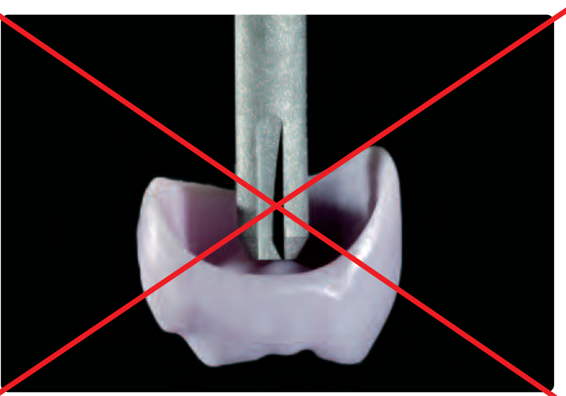
IPS Object Fix Flow et IPS Object Fix Putty



IPS e.max CAD Crystallization Pins en 3 tailles (S, M, L) sur le support IPS e.max CAD Crystallization Tray



Utiliser le plus gros pin possible (IPS e.max CAD Crystallization)

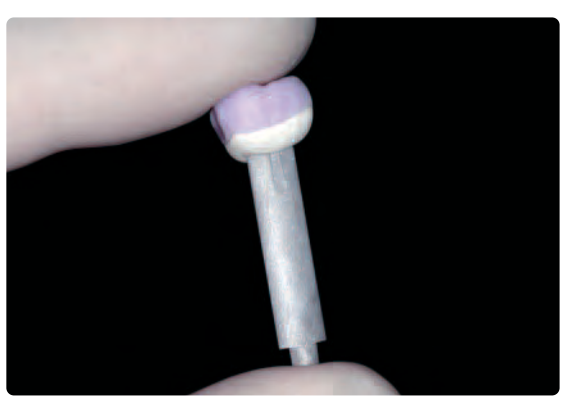


Pin trop petit, non adapté à ce travail

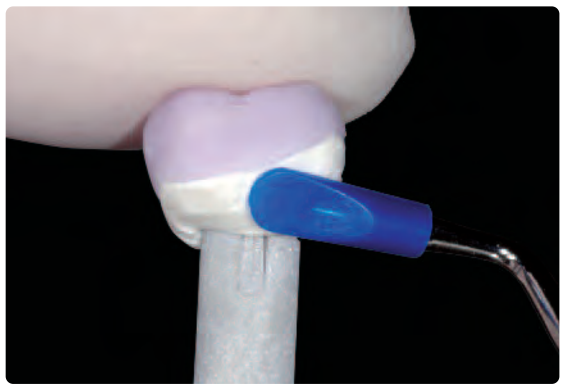




Remplir l'intrados de la restauration avec IPS Object Fix Putty ou Flow



Enfoncer l'IPS e.max CAD Crystallization Pin profondément dans la pâte IPS Object Fix Putty



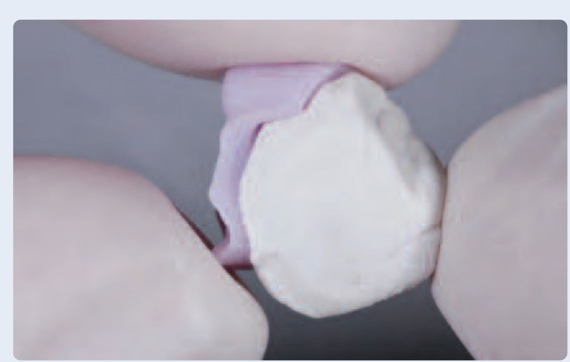
Lisser la pâte refoulée à l'aide d'une spatule plastique du bord vers le pin, faisant en sorte que le pin soit positionné de façon stable et que les bords de la restauration soient précisément soutenus



Eliminer d'éventuelles souillures à l'extérieur de la restauration à l'aide d'un pinceau mouillé à l'eau puis sécher

Préparation de facettes, d'inlays, d'onlays pour appliquer le spray de glaçage

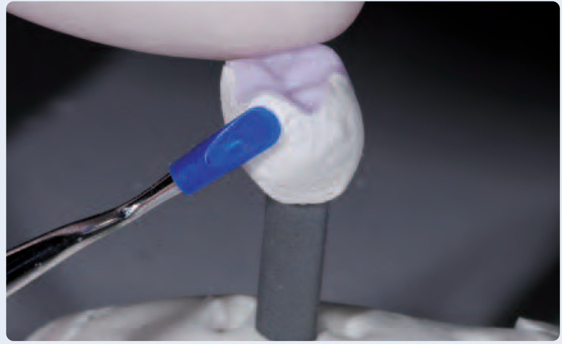
Si l'on utilise le spray de glaçage pour le glaçage de **facettes, d'inlays et d'onlays**, ceux-ci doivent être soutenus également avec une pâte au niveau de l'intrados. Cela empêche une vaporisation du spray dans l'intrados.



Presser une petite quantité d'IPS Object Fix Putty ou Flow dans l'intrados



Enfoncer l'IPS e.max CAD Crystallization Pin dans la pâte Putty ou Flow



Adapter IPS Object Fix Putty ou Flow exactement jusqu'aux bords

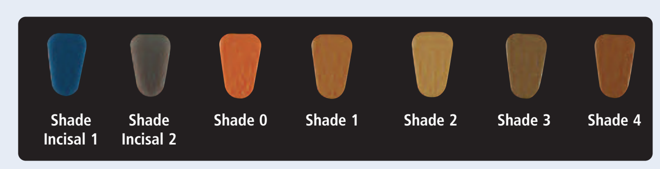


Eliminer d'éventuelles souillures à l'aide d'un pinceau mouillé à l'eau puis sécher

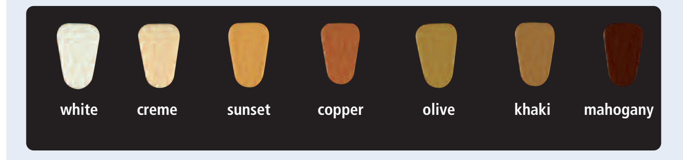
Guide de caractérisation

Les pâtes IPS e.max CAD Crystall./Shades et IPS e.max CAD Crystall./Stains offrent la possibilité de procéder à des caractérisations avant la cuisson combinée, alors que la restauration se trouve encore à l'état "bleu". Les Shades et Stains ci-après sont disponibles pour la caractérisation.

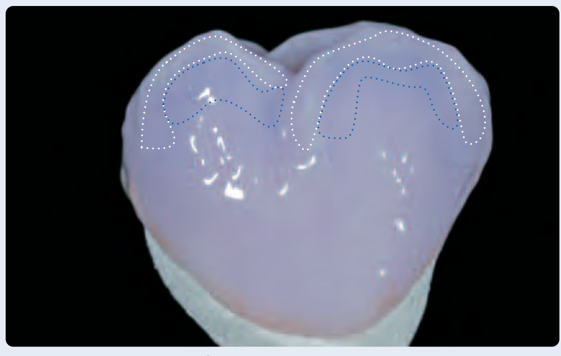
IPS e.max CAD Crystall./Shades



IPS e.max CAD Crystall./Stains



Pour la caractérisation, on procède selon le cas (exemple teinte A2) de la façon suivante :

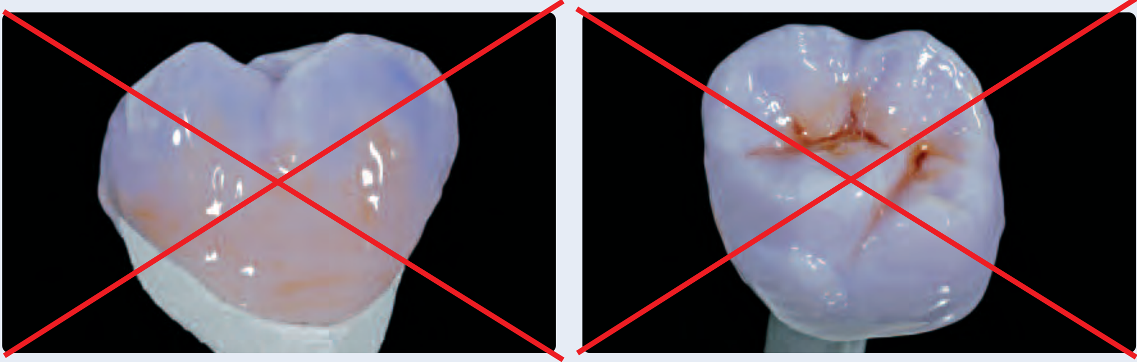


Légères caractérisations sur la surface vestibulaire avec IPS e.max CAD Crystall./Shade Incisal et Stains

Caractérisation occlusale avec IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains

- Pentes cuspidiennes : Shade Incisal I1
- Sillons : Stains mahogany
- Cuspides, arêtes : Stains white/creme
- Amplification du Chroma : Stains sunset/copper

Exemple d'une application excessive d'IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains



Application excessive d'IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains

Application excessive d'IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains



Cuisson combinée

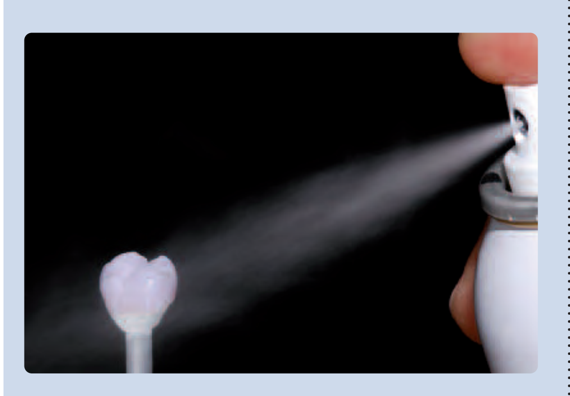
Lors de la cuisson combinée, la cristallisation de l'objet en IPS e.max CAD et le glaçage se font en une seule opération.
La caractérisation et l'application de la glasure peuvent s'effectuer en principe de deux façons :
La manière de procéder est différente suivant que l'on utilise le spray IPS e.max CAD Crystall./Glaze ou la pâte IPS e.max CAD Crystall/Glaze.

Variante A

Cristallisation et cuisson de maquillage et de glaçage en une étape avec IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray



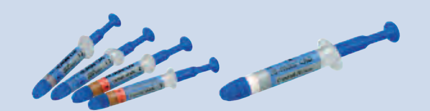


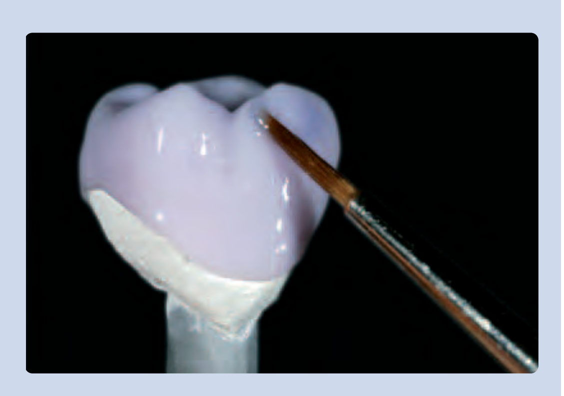


- Caractérisation sur la restauration "bleue" non cristallisée
- Pulvérisation avec le Glaze Spray
- Programme de cuisson Cristallisation Speed/Glaze Spray avec au **maximum 2 restaurations**, durée 20 minutes

Variante B

Cristallisation et cuisson de maquillage et de glaçage en une étape avec IPS e.max CAD Crystall./Glaze pâte





- Application de la pâte de glaçage et de la caractérisation sur la restauration "bleue" non cristallisée
- Programme de cuisson cristallisation/glaçage, durée 25 minutes

Variante A:

Cristallisation et cuisson de maquillage et de glaçage en une étape avec IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray



Le Spray doit être uniquement utilisé pour des restaurations pour lesquelles la pâte IPS Object Fix est adaptée exactement jusqu'aux bords.

Respecter la procédure suivante :

- Si on souhaite caractériser la restauration, utiliser avant la cuisson de cristallisation, IPS e.max CAD Crystall./Shades et IPS e.max CAD Crystall./Stains
- Prélever Shades et Stains de la seringue et les homogénéiser
- Les Shades et Stains peuvent être légèrement dilués avec le liquide IPS e.max Crystall./Glaze. La consistance doit être encore pâteuse.
- Tenir la restauration par le pin IPS e.max CAD Crystallization
- A l'aide d'un pinceau, appliquer les Shades et Stains directement sur la restauration "bleue"
- Pour l'utilisation des Shades et Stains, tenir compte des indications du Guide de caractérisation (cf. page 28)



Prélever IPS e.max CAD Crystall et Stains de la seringue et les homogénéiser. Si nécessaire, diluer avec le liquide IPS e.max CAD Crystall/Glaze.



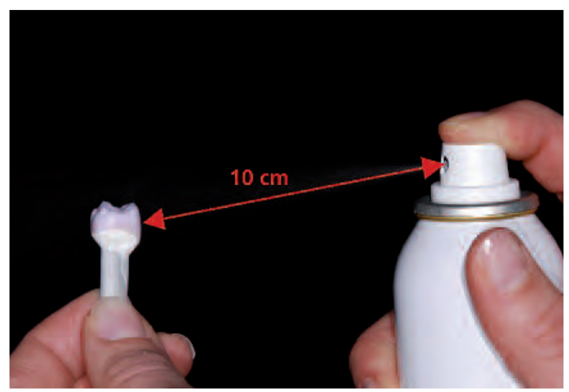
Appliquer les Shades et Stains directement sur la restauration "bleue".

Pour l'application du Spray IPS e.max CAD Crystall/Glaze Spray observer la procédure suivante :

- Tenir la restauration par le pin IPS e.max CAD Crystallization. Ne pas pulvériser la restauration sur le support IPS e.max CAD Crystallization
- Secouer l'atomiseur Glaze Spray immédiatement avant l'application jusqu'à ce que la bille de mélange bouge librement dans le contenant (env. 20 secondes). Si celui-ci n'est pas assez secoué, du gaz propulseur se libère au moment de la pulvérisation, provoquant une application insuffisante de glasure
- Tenir la tête du flacon à environ 10 cm de la surface à pulvériser
- Pendant la pulvérisation, tenir le flacon de préférence à la verticale
- Pulvériser la restauration par courtes pressions sur tous les côtés pour obtenir une couche uniforme. Bien secouer le flacon entre les pulvérisations
- Pulvériser à nouveau la restauration sur tous les côtés en la tournant, de façon à obtenir une couche couvrante uniforme. Agiter à nouveau le flacon entre chaque utilisation
- Attendre un court instant jusqu'au séchage de la couche de glasure et l'apparition d'une couche blanchâtre
- Pulvériser une nouvelle fois les zones qui ne seraient pas couvertes régulièrement
- Placer la restauration au centre du support IPS e.max CAD Crystallization Tray



- **Si 2 restaurations au maximum sont cristallisées en même temps avec le Glaze Spray, on utilisera alors le programme Crystallisation Speed/Glaze Spray**
- **Dans le cas de plus de 2 restaurations, la cristallisation se fait avec le programme de cuisson cristallisation/ glaçage**



Tenir la restauration par l'IPS e.max CAD Crystallization Pin



Pulvériser l'IPS e.max CAD Crystall/Glaze Spray directement sur les IPS e.max CAD Crystall/Shades et Stains non cuits. Pulvériser la restauration sur tous les côtés en la tournant.





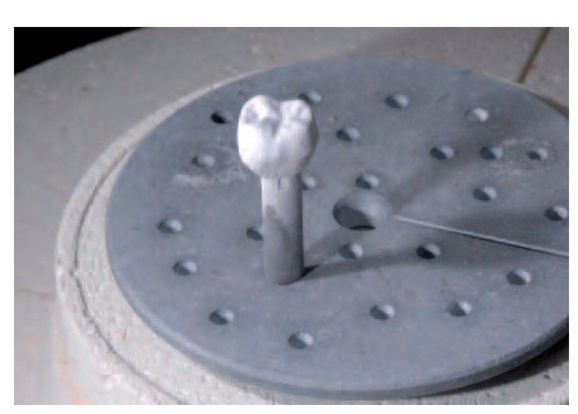
Entre chaque utilisation, secouer à nouveau le flacon



Pulvériser la restauration de façon uniforme



Attendre un court instant, jusqu'au séchage de la couche de glasure et l'apparition d'une couche blanchâtre. Le cas échéant, pulvériser une nouvelle fois les zones de la restauration qui ne seraient pas couvertes régulièrement



Placer la restauration vers le milieu du support IPS e.max CAD Crystallization Tray et procéder à la cuisson

Suivant le nombre de restaurations, choisir les paramètres de cuisson et effectuer la cuisson dans un four céramique (par ex. Programat CS) selon les paramètres ci-après :



Cristallisation Speed/Glaze Spray (au maximum 2 restaurations avec Glaze Spray)

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Haltezeit H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 3	403	1:30	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

Cristallisation/Glaçage (max. 6 restaurations)

Ofen	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Haltezeit H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 1	403	6:00	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

A respecter :

- **Le Spray de glaçage Speed ne peut être utilisé lors de l'utilisation de la pâte de glaçage**
- **Ces paramètres de cuisson de cristallisation et glaçage ne sont pas adaptés pour la cristallisation d'IPS e.max CAD MO !**

Indication pour le refroidissement

- **Retirer les éléments IPS e.max CAD du four après la cuisson (attendre le signal acoustique du four)**
- **Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air**
- **Ne pas toucher les objets chauds avec une pince en métal**
- **Ne pas souffler ou refroidir brutalement les éléments**

Si, après la cristallisation, d'autres caractérisations ou corrections s'avèrent nécessaires, on peut utiliser les IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains et Glaze pour la cuisson de correction. Réaliser aussi la cuisson de correction sur le support IPS e.max CAD Crystallisation.

De petites corrections de forme (par ex. points de contact proximaux) peuvent être réalisées avec la masse IPS e.max CAD Crystal.l/Add-on. Elles peuvent être apportées aussi bien au cours de la cristallisation/glaçage qu'au cours d'une cuisson de correction. La procédure détaillée est décrite à la page 36.



Cuisson de correction

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 2	403	6:00	90	820	0:10	30	840	3:00	550/820	820/840	700	0



Exemple d'une application incorrecte du Spray de glaçage

Problème/Cause	**Avant la cuisson** Application du Spray	**Après la cuisson** Vue en détail de la surface
Problème : **Pas assez de Glaze Spray** sur la restauration **Cause possible :** – distance trop grande entre le pulvérisateur et la restauration – pulvérisation trop courte – le pulvérisateur n'a pas été assez secoué – le pulvérisateur a été tenu trop incliné	Application insuffisante d'IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray	Brillant insuffisant et aspect irrégulier du glaçage
Problème : **Application excessive de Glaze Spray** sur la restauration **Cause possible :** – distance trop courte entre la restauration et le pulvérisateur – pulvérisation trop importante	Application excessive d'IPS e.max CAD Crystall./Glaze Spray	Perte de texture et surface trop brillante

Variante B:

Cristallisation et cuisson de maquillage et de glaçage en une étape avec IPS e.max CAD Crystall/Glaze Paste

L'application de IPS e.max CAD Crystall./Glaze, Shades et Stains s'effectue avant la cristallisation, sur la restauration "bleue"



- Les IPS e.max CAD Crystall./Shades sont des maquillants "Dentin" en seringue prêts à l'emploi
- Les IPS e.max CAD Crystall./Stains sont des maquillants intensifs en seringues prêts à l'emploi
- IPS e.max CAD Crystall./Glaze Paste est une pâte de glaçage prête à l'emploi

Respecter la procédure suivante :

- Prélever IPS e.max CAD Crystall/Glaze Paste de la seringue et mélanger
- Si on souhaite diluer légèrement, la glasure peut être mélangée avec un peu d'IPS e.max CAD Crystall./Glaze liquide.
- Tenir la restauration à l'aide du pin IPS e.max CAD Crystallization
- A l'aide d'un petit pinceau, appliquer la pâte de glaçage sur toute la restauration de façon uniforme
- Eviter une application trop épaisse de la glasure. En particulier sur la face occlusale, il convient de veiller à ce qu'il n'y ait pas de formation de "flaques"
- Une application trop parcimonieuse aurait pour résultat un glaçage insatisfaisant
- Si on souhaite des caractérisations, la restauration peut être individualisée avant la cuisson de cristallisation avec IPS e.max CAD Crystall./Shades et IPS e.max CAD Crystall./Stains
- Prélever les Shades et les Stains de la seringue et les homogénéiser
- Les Shades et Stains prêts à l'emploi peuvent être légèrement dilués avec le liquide IPS e.max CAD Crystall/Glaze. La consistance doit rester toutefois pâteuse
- Utiliser un pinceau fin et appliquer les Shades et Stains de façon ciblée directement dans la couche de glasure non cuite (technique 2 en 1)
- Pour l'application des Shades et Stains, se reporter au guide de caractérisation (page 28)



Prélever la pâte IPS e.max CAD Crystall./Glaze de la seringue et l'homogénéiser. En cas de besoin, légèrement diluer avec l'IPS e.max CAD Crystall/Glaze liquide



Tenir la restauration par l'IPS e.max CAD Crystallisation Pin et étaler la pâte de glaçage à l'aide d'un pinceau régulièrement sur toute la restauration "bleue"



Prélever les Shades et Stains de la seringue et les homogénéiser. En cas de besoin, légèrement diluer avec l'IPS e.max CAD Crystall./Glaze liquide

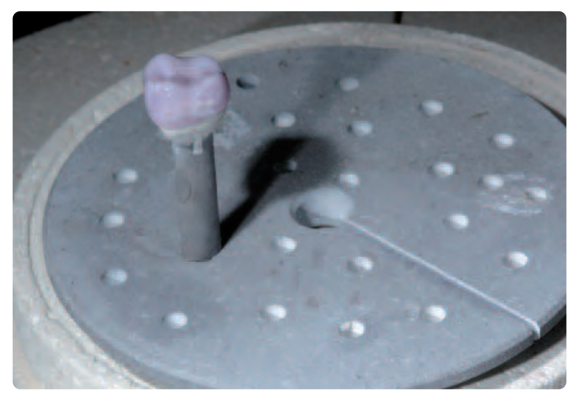


Appliquer les Shades et Stains de façon ciblée directement dans la couche de glasure non encore cuite



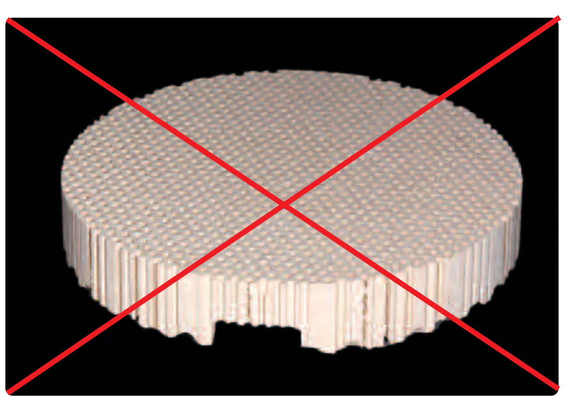
Après l'application de glasure et de maquillants, procéder à la cuisson combinée (cristallisation/glaçage) dans un four à céramique compatible (par ex. Programat CS). Pendant l'enfournement et la cuisson, veiller aux points suivants :

– Positionner le pin avec la restauration de préférence au centre du support IPS e.max CAD Crystallization Tray
– Positionner pour la cuisson combinée avec la pâte de glaçage un maximum de 6 restaurations sur le support IPS e.max CAD Crystallization Tray et cristalliser
– Le Glaze Spray Speed ne peut pas être utilisé en même temps que la pâte de glaçage





Positionner la restauration recouverte de glasure et maquillée au milieu du support IPS e.max CAD Crystallization Tray



Ne pas utiliser de support "nid d'abeille" pour la cristallisation

Procéder à la cuisson combinée (cristallisation/glaçage) dans un four à céramique, avec les paramètres suivants :

Cristallisation/Glaçage

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t1 [°C/min]	Temp. de cuisson T1 [°C]	Temps de maintien H1 [min]	Vitesse d'élévation de température t2 [°C/min]	Temp. de cuisson T2 [°C]	Temps de maintien H2 [min]	Vide 1 11 [°C] 12 [°C]	Vide 2 21 [°C] 22 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement tl [°C/min]
Programat CS Programme 1	403	6:00	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

A respecter :
– **Le Spray de glaçage Speed ne peut être utilisé en même temps que la pâte de glaçage**
– **Ces paramètres de cuisson de cristallisation et glaçage ne sont pas adaptés pour la cristallisation d'IPS e.max CAD MO !**

Indications pour le refroidissement
– **Retirer les éléments IPS e.max CAD du four après la cuisson (attendre le signal acoustique du four)**
– **Laisser refroidir les éléments à température ambiante à l'abri des courants d'air**
– **Ne pas toucher les objets chauds avec une pince en métal**
– **Ne pas souffler ou refroidir brutalement les éléments**

Si, après la cristallisation, d'autres caractérisations ou corrections s'avèrent nécessaires, on peut utiliser les IPS e.max CAD Crystall./Shades et Stains et Glaze pour la cuisson de correction. Réaliser aussi la cuisson de correction sur le support IPS e.max CAD Crystallisation.

De petites corrections de forme (par ex. points de contact proximaux) peuvent être réalisées avec la masse IPS e.max CAD Crystall./Add-on. Elles peuvent être apportées aussi bien au cours de la cristallisation/glaçage qu'au cours d'une cuisson de correction. La procédure détaillée est décrite à la page 36.



Cuisson de correction

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t1 [°C/min]	Temp. de cuisson T1 [°C]	Temps de maintien H1 [min]	Vitesse d'élévation de température t2 [°C]	Temp. de cuisson T2 [°C]	Temps de maintien H2 [°C]	Vide 1 11 [°C] 12 [°C]	Vide 2 21 [°C] 22 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement tl [°C]
Programat CS Programme 2	403	6:00	90	820	0:10	30	840	3:00	550/820	820/840	700	0

En option



Corrections de forme avec IPS e.max CAD Crystall./Add-On

De faibles corrections (par ex. points de contact proximaux) peuvent être réalisés avec la masse IPS e.max CAD Crystall./Add-On. Elles peuvent être apportées aussi bien au cours de la cuisson combinée qu'au cours d'une cuisson de correction séparée.

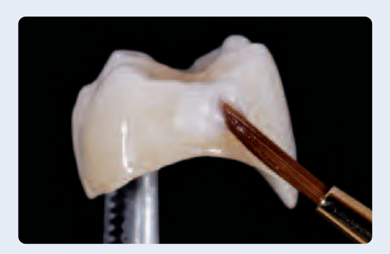
Mise en œuvre :

- Mélanger IPS e.max CAD Crystall/Add-On avec IPS e.max CAD Crystall/Add-On Liquid de façon à obtenir une consistance modelable
- Veiller à un mélange homogène de la poudre et du liquide pour atteindre un résultat de cuisson optimal
- Appliquer le mélange ainsi réalisé directement au pinceau sur les zones à corriger, c'est-à-dire directement sur la glasure et/ou les Shades et Stains non encore cuits
- En cas d'utilisation du Glaze Spray, appliquer tout d'abord les Shades et Stains. Par la suite compléter les zones manquantes avec Add-On. Immédiatement après, pulvériser le Glaze Spray et procéder à la cuisson.
- Utiliser la cuisson combinée (cristallisation/glaçage HT/LT) après l'application d'Add-On sur la restauration "bleue" non cristallisée.
- Utiliser la cuisson de correction avec Add-On sur une restauration déjà cristallisée
- Ne pas utiliser la cuisson de cristallisation Speed avec la masse Add-On



Mélange de l'IPS e.max CAD Crystall/Add-On avec IPS e.max CAD Crystall./Add-on Liquid en vue d'obtenir une consistance modelable


Application de la pâte Add-On sur la restauration "bleue" avant cristallisation


Application de la pâte Add-On sur la restauration cristallisée

Paramètres de cuisson de cristallisation/Glaçage HT/LT

Four	Bereitschafts-temperatur B [°C]	Schliesszeit S [min]	Vitesse d'élévation de temp. t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de temp. t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refr. Lent L [°C]	Vitesse de refr. t_l [°C/min]
P300 P500 P700	403	6:00	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

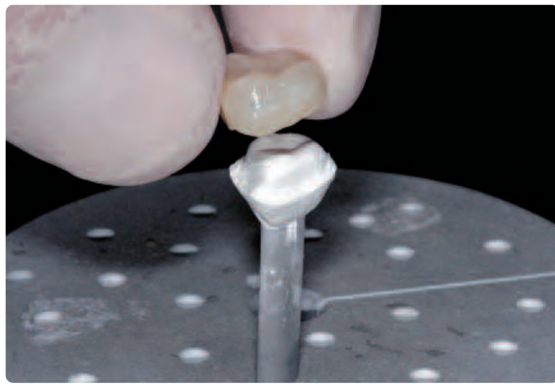
Paramètres de cuisson de correction

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de temp. t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de temp. t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refr. Lent L [°C]	Vitesse de refr. t_l [°C/min]
P300 P500 P700	403	6:00	90	820	0:10	30	840	3:00	550/820	820/840	700	0



Finition de la restauration

Après refroidissement de la restauration IPS e.max CAD à la température ambiante, procéder comme indiqué ci-après :
- Retirer la restauration de la pâte réfractaire
- Eliminer tout résidu à l'eau dans un bain aux ultrasons ou à la vapeur
- **Ne pas** sabler les résidus à l'Al_2O_3 ou avec des billes de verre
- Procéder à un dernier essayage de la restauration avant l'assemblage
- Si des corrections par meulage s'avèrent nécessaires, évitez absolument la surchauffe de la vitro-céramique
- Pour le meulage, utiliser des instruments diamantés fins (<60 µm) puis pour le lissage, des instruments à polir caoutchoutés, à faible vitesse, sous faible pression. Pour choisir les instruments de meulage adaptés, respecter le Flow Chart Ivoclar Vivadent "Recommandations de meulage – cabinet dentaire"
- Pour finir, polir les zones corrigées au brillant (par ex. OptraFine)
- Nettoyer soigneusement la restauration

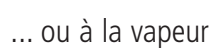


Retirer la restauration refroidie de la pâte réfractaire IPS Object Fix Putty ou Flow



Eliminer les résidus dans un bain à ultrasons ...





... ou à la vapeur



Essayage final avant assemblage

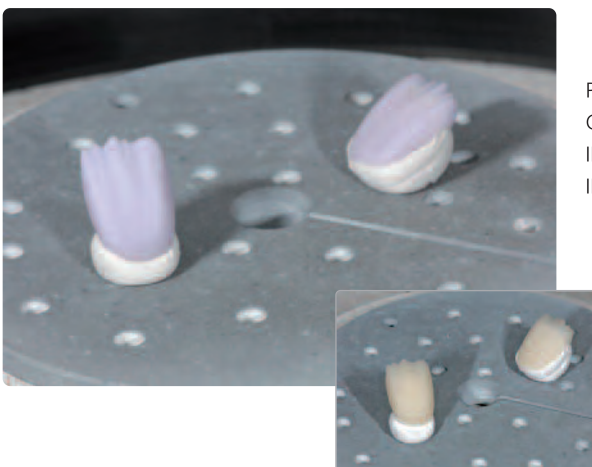
IPS e.max® CAD
Technique du Cut-Back



Pour réaliser des restaurations d'un très grand rendu esthétique, notamment dans la région antérieure, il existe la possibilité de stratifier le tiers incisal ou occlusal, avec la vitro-céramique à base de nano-fluoro-apatite IPS e.max Ceram. Dans ce qui suit, les différentes étapes sont brièvement abordées. Pour une description plus détaillée des masses concernées et des étapes de travail, se référer au mode d'emploi IPS e.max CAD labside (pour le laboratoire).



Restaurations IPS e.max CAD mises en place et partiellement réduites.
La réduction "cut-back" peut s'opérer soit dans l'équipement d'usinage FAO (couronne dent 11), soit par meulage manuel (facette dent 21) à l'état "bleu".



Pour la cristallisation, positionner les restaurations IPS e.max CAD partiellement réduites avec la pâte réfractaire IPS Object Fix Putty ou Flow directement sur le support IPS e.max CAD Crystallization Tray.



Réaliser une cuisson de connexion avec IPS e.max Ceram Glaze, Shades et Essence.





Mise en place des masses IPS e.max Ceram Incisal et Opal dans la zone de réduction pour retrouver la forme anatomique.



Procéder au dégrossissage avec des instruments diamantés et élaborer la forme naturelle et une texture de surface adéquate. Par la suite, procéder à la cuisson de glaçage avec IPS e.max Ceram Glaze.



Facette IPS e.max CAD LT et couronne antérieure après la cuisson de glaçage (partiellement réduites et stratifiées avec IPS e.max Ceram)

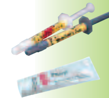
Différentes possibilités d'assemblage

Le choix de la méthode d'assemblage est essentiel pour la réussite d'une restauration tout céramique. Selon l'indication, les restaurations en IPS e.max Press peuvent être fixées de façon adhésive, auto-adhésive ou conventionnelle.

- Pour le collage des restaurations IPS e.max Press, les composites Variolink® II, Variolink® Veneer ou Multilink® Automix sont la solution parfaite.
- Pour le collage auto-adhésif des restaurations IPS e.max CAD, il est possible d'utiliser SpeedCEM.
- Pour le scellement conventionnel d'IPS e.max Press, nous recommandons le ciment au verre ionomère Vivaglass® CEM.

Définition succincte des différentes méthodes d'assemblage

- **Collage adhésif**
  Dans le cas du collage adhésif, la liaison est engendrée par adhérence, surtout par liaison chimique ou micromécanique entre le matériau de collage et la restauration ainsi qu'entre le matériau de collage et la préparation. En raison de la liaison chimique ou micromécanique, aucune préparation rétentive n'est nécessaire. Le collage adhésif ne provoque aucune augmentation de la "résistance (totale)" de la restauration tout céramique.
- **Collage auto-adhésif**
  Le matériau de collage présente des propriétés auto-mordançantes par rapport à la dent, pour laquelle aucun traitement préalable de surface n'est nécessaire. La liaison de la restauration est obtenue en partie grâce à la liaison micro-mécanique ou chimique. Pour obtenir une adhérence suffisante, une préparation rétentive est recommandée.
- **Scellement conventionnel**
  Dans le cas du scellement conventionnel, la liaison de la restauration est engendrée par la friction entre le matériau de scellement et la restauration ainsi qu'entre le matériau de scellement et la préparation. Pour obtenir une meilleure tenue, une préparation rétentive avec un angle d'environ 4°-6° s'avère nécessaire.



Préparation à l'insertion

Le conditionnement de la restauration et de la préparation dépend de la méthode et du matériau d'assemblage choisi. La description ci-après indique les principales étapes de travail de la préparation jusqu'à l'insertion. Vous trouverez une procédure détaillée dans le mode d'emploi correspondant du matériau d'assemblage utilisé.

a. Conditionnement de la restauration

Le conditionnement de la surface de la céramique pour la préparation au collage est essentiel pour une liaison interne entre le matériau de collage et la restauration "tout céramique".

Matériau	IPS e.max CAD Vitrocéramique au disilicate de lithium		
Indication	**Facettes, inlays, onlays, couronnes partielles**	**Couronnes antérieures et postérieures**	
Type de scellement	adhésif	adhésif	auto-adhésif / conventionnel *
Sablage	—		
Mordançage	20 secondes avec gel de mordançage IPS Ceramic		
Conditionnement / silanisation	60 secondes avec Monobond® Plus		
Système de scellement	Variolink® Veneer, Variolink® II, Multilink® Automix	Variolink® II, Multilink® Automix	SpeedCEM Vivaglass® CEM

* Si la restauration est scellée de manière conventionnelle, aucun conditionnement n'est effectué

L'offre produits peut varier en fonction du pays

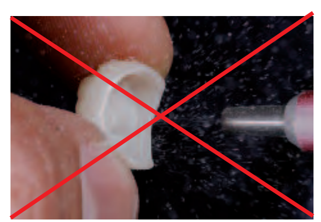


Veuillez respecter les modes d'emploi correspondants

Mordançage et silanisation

Die IPS e.max CAD RestauSelon le mode et le matériau d'assemblage, la restauration IPS e.max CAD est préparée de la façon suivante :

- Nettoyer soigneusement la restauration après l'essayage clinique
- Ne pas sabler IPS e.max CAD avant l'insertion avec Al2O3 ou des billes de verre
- Pour le mordançage, positionner la restauration sur une tige provisoire (OptraStick)
- Appliquer l'IPS Ceramic gel de mordançage à l'aide d'une spatule en plastique, d'un pinceau à usage unique ou d'une seringue d'application en plastique sur la surface à mordancer. Ne pas mettre le gel de mordançage en contact avec les autres surfaces de la restauration.
- Laisser agir le gel IPS Ceramic gel de mordançage pendant 20 secondes. Une prolongation de cette durée n'améliore pas l'adhésion de la colle composite
- Après le délai d'action, rincer le gel de mordançage sous l'eau courante, en recueillant le mélange eau et gel dans un récipient en polyéthylène d'une contenance d'environ 250 ml. Pour la neutralisation de la restauration et du mélange eau/gel, se référer au mode d'emploi IPS Ceramic gel de mordançage
- Bien sécher la restauration
- Si la restauration doit être collée de façon adhésive ou auto-adhésive, la surface de liaison doit être ensuite silanisée avec Monobond Plus
- Appliquer Monobond Plus sur la surface mordancée et laisser agir pendant 60 secondes
- Après le délai d'action, sécher l'excédent à la soufflette (l'air doit être exempt d'eau et d'huile)



Ne pas sabler la restauration IPS e.max CAD



Mordancer avec le gel de mordançage IPS Ceramic pendant 20 secondes



Laisser agir le Monobond Plus pendant 60 secondes

b) Conditionnement de la préparation et insertion

Le conditionnement de la préparation dépend également du matériau d'assemblage et s'effectue selon le mode d'emploi respectif.

Insertion de la restauration avec Variolink Veneer ou Variolink II

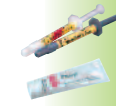
Protocole pour l'insertion des restaurations IPS e.max CAD avec Variolink Veneer ou Variolink II :

- Nettoyer la préparation, puis rincer à l'eau et sécher à l'air
- Mordancer (30 secondes) et conditionner la dentine (mordancer 10-15 secondes) avec Total Etch Gel
- Appliquer l'agent de liaison Syntac ou ExciTE DSC
- Après avoir utilisé le Syntac, appliquer Heliobond sur la dentine et l'émail
- Appliquer Variolink Veneer ou Variolink II directement dans la restauration mordancée et silanisée
- Mettre en place la restauration et éliminer le matériau de collage superflu
- Recouvrir les bords de la restauration avec le gel à base de glycérine afin de polymériser
- Polir les joints de collage

Insertion de la restauration IPS e.max CAD avec Multilink Automix

Protocole pour l'insertion des restaurations IPS e.max CAD avec Multilink Automix :

- Nettoyer la préparation, puis rincer à l'eau et sécher à l'air
- Appliquer le Multilink Primer A et B sur l'émail et la dentine
- Appliquer Multilink Automix directement dans la restauration mordancée et silanisée
- Mettre en place la restauration
- Effectuer un flash de polymérisation en utilisant la technique par quart de dent
- Eliminer le matériau de collage superflu
- Polymérisation finale



Insertion de la restauration IPS e.max CAD avec SpeedCEM

Protocole pour l'insertion des restaurations IPS e.max CAD avec SpeedCEM :

- Nettoyer la préparation, rincer à l'eau et bien sécher
- Appliquer le SpeedCEM directement dans l'intrados mordancé et silanisé de la restauration
- Insérer la restauration et retirer les excédents de ciment
- Polir soigneusement les limites

Insertion de la restauration IPS e.max CAD avec Vivaglass® CEM

Protocole pour l'insertion des restaurations IPS e.max CAD avec Vivaglass CEM :

- Nettoyer la préparation, puis rincer à l'eau et sécher à l'air
- Appliquer le Vivaglass CEM mélangé dans la restauration
- Mettre en place la restauration et éliminer le matériau de collage superflu

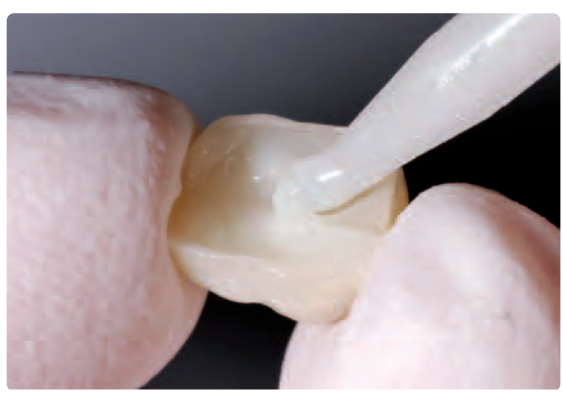
Exemple : Insertion avec SpeedCEM



Nettoyer la préparation, rincer à l'eau …



… et sécher à l'air comprimé.
Selon le matériau de collage utilisé, appliquer ensuite le Primer



Application de SpeedCEM directement dans la restauration mordancée et silanisée



Mise en place de la restauration et élimination des excédents





Restauration IPS e.max CAD terminée "in situ", vue occlusale et vestibulaire

Conseils d'entretien



Comme pour les dents naturelles, les restaurations en IPS e.max Press nécessitent un entretien professionnel régulier. La santé de la gencive et des dents en résulte, ainsi que l'aspect général esthétique. La pâte à polir rose Proxyt, exempte de pierre ponce, permet de traiter les surfaces sans abrasion. La faible valeur RDA = 7 (Abrasion relative de la dentine) offre la garantie de nettoyer avec une pâte peu abrasive.
Des études scientifiques et une expérience clinique à long terme ont prouvé son efficacité, comparativement à d'autres pâtes.





Utilisation de Proxyt

Photos cliniques
Sauf indication contraire, les cas cliniques montrés ont été réalisés par Jürgen Seger, Ivoclar Vivadent AG, Schaan

IPS e.max® CAD
Questions et réponses

Si un modèle en plâtre doit servir de base pour le travail, quel plâtre faut-il utiliser?

Pour la confection du modèle, il convient de respecter les indications du fabricant du système CFAO – CAD/CAM. De façon générale, on peut dire que suivant le système CFAO-CAD/CAM utilisé, il peut être nécessaire d'utiliser des plâtres spéciaux pour un scannage irréprochable du modèle et des moignons. Si un plâtre spécial pour le scannage n'est pas disponible, on peut utiliser un plâtre extra-dur pour le modèle et les moignons. Immédiatement avant le scannage, il convient alors de pulvériser le modèle d'IPS Contrast Spray chairside ou IPS Contrast Spray labside.

Comment le moignon doit-il être préparé afin de permettre la réalisation d'une restauration précise ?

Pour IPS e.max CAD il convient de respecter les règles de préparation du "tout céramique". Il convient de prêter spécialement attention à l'épaisseur du bord incisif des incisives préparées (du haut et du bas). L'épaisseur de ce bord incisif devrait être au moins aussi large que le diamètre de la fraise qui est utilisée pour l'intrados. Il faut en tous cas respecter pour la préparation les indications du fabricant concernant les dimensions des fraises.

Peut-on compenser un bord incisif trop fin ou trop aigu avant le scannage, afin d'éviter des ajustements laborieux après usinage?

Pour de telles préparations il est recommandé d'adapter le bord incisif du moignon préparé en fonction du diamètre de la fraise utilisée.

Pourquoi est-il nécessaire de communiquer la teinte du moignon après la préparation ?

Etant donné que pour les restaurations tout céramique, selon le degré de translucidité du lingotin utilisé, la teinte du moignon a une influence sur la préparation insérée, il est nécessaire de connaître sa teinte.
A l'aide d'IPS Natural Die Material, on réalise un die correspondant à la teinte de la dent sur lequel on peut alors réaliser un ajustage optimal de la teinte de la restauration.

Quand utilise- t'on les blocs IPS e.max CAD HT ?

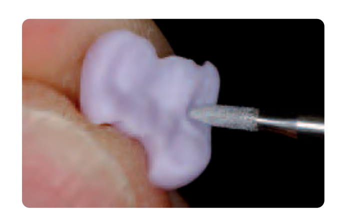
En raison de leur translucidité élevée, les blocs HT sont idéaux pour la réalisation de petites restaurations (par ex. Inlays et onlays). Les restaurations réalisées avec les blocs HT nous convainquent par l'effet de mimétisme naturel et une excellente adaptation avec la substance résiduelle de la dent. Pour des restaurations volumineuses (par ex. couronnes), la luminosité peut diminuer dans le cas de blocs translucides. Dans ce cas, un bloc de translucidité plus faible est recommandé (IPS e.max CAD LT).

Quand utilise- t'on les blocs IPS e.max LT ?

Grâce à leur translucidité moins élevée par rapport aux blocs HT, les blocs LT sont idéaux pour la réalisation de restaurations plus importante (par ex. couronnes antérieures et postérieures). Les restaurations en IPS e.max CAD LT présentent une luminosité naturelle et un excellent Chroma.

Doit-on polir les surfaces occlusales des restaurations IPS e.max CAD après usinage ?

***Oui**. Il est nécessaire d'affiner la structure de surface de la zone occlusale, particulièrement au niveau des contacts antagonistes. Pour ce faire, utiliser des pointes diamantées fines.*



Un éventuel ajustement de forme par meulage doit-il avoir lieu avant ou après la cristallisation?

Toute rectification par meulage d'une restauration doit toujours être effectuée à l'état "bleu", avant la cristallisation. Pour cela, utiliser seulement des fraises appropriées, à faible vitesse et avec une faible pression, pour écarter le risque d'éclats – surtout dans les zones périphériques.

Peut-on finir complètement les restaurations IPS e.max CAD à l'état précristallisé ("bleu"), et ensuite les cristalliser et glacer?

Les restaurations IPS e.max CAD devraient être essayées et finies à l'état précristallisé ("bleu"). Dans cet état, il convient de veiller particulièrement à la qualité des zones périphériques. Celles-ci doivent être travaillées en fonction de la préparation et de son épaisseur.

Les restaurations IPS e.max CAD subissent elles un retrait pendant la cristallisation?

Au cours de la cristallisation s'opère une modification de structure et une densification de 0.2 %. Le facteur de densification est déjà pris en compte dans le logiciel d'usinage, et de ce fait, la restauration IPS e.max CAD usinée présente après la cristallisation une haute précision d'adaptation.

Pourquoi faut-il utiliser la pâte réfractaire IPS Object Fix Putty ou Flow pour la cristallisation?

La pâte réfractaire soutient la restauration IPS e.max CAD de façon idéale pendant la cristallisation, ce qui est un gage de restaurations d'une grande précision.

Peut-on utiliser d'autres pâtes réfractaires qu'IPS Object Fix Putty ou Flow pour la cristallisation?

IPS Object Fix Putty ou Flow ont été développés spécialement pour la cristallisation des restaurations IPS e.max CAD. Le comportement à l'expansion est adapté à l'IPS e.max CAD. Leur consistance permet une application simple ainsi qu'un retrait facile, sans nettoyage fastidieux. Des pâtes d'autres fabricants peuvent provoquer de par leur composition des dommages de l'IPS e.max CAD. En plus, un retrait facile n'est pas assuré.

De quelles façons peut-on remplir l'intrados de la restauration avec IPS Object Fix Putty?

IPS Object Fix Putty peut être introduit dans l'intrados de la couronne à l'aide d'une spatule en plastique (p.ex. Optra®Sculpt). Par ailleurs, on peut aussi rouler une petite portion d'IPS Object Fix Putty entre les doigts avant de la pousser dans l'intrados. L'adaptation de l'excédent d'IPS Object Fix Putty au moment de la mise en place du IPS e.max CAD Crystallization Pin peut également s'opérer avec une spatule en plastique ou avec les doigts. Mais, il faut toujours faire attention à ne pas contaminer l'extrados de la restauration avec IPS Object Fix.

Comment peut-on au mieux, avant cristallisation, éliminer des salissures sur l'extrados avec IPS Object Fix Putty ou Flow ?

Pour le nettoyage, on peut utiliser un pinceau humidifié, des tiges de coton ou une Microbrush. Il faut dans tous les cas, veiller à ce que tout résidu soit enlevé avant l'application de Shades, Stains ou de Glaze afin d'éviter une incrustation.

Comment peut-on prévenir un durcissement anticipé de l'IPS Object Fix Putty ou Flow dans la seringue ?

Pour remédier à une perte d'humidité anticipée de la pâte, la seringue doit être retirée du sachet alu juste avant la première utilisation. Après avoir extrait le matériau, bien refermer la seringue. Si la seringue n'est pas utilisée pendant une longue période, la stocker avec un tissu en cellulose humide dans un sachet plastique fermé hermétiquement.

Peut-on utiliser pour la cristallisation d'IPS e.max CAD d'autres supports, p. ex. un support nid d'abeille?



On ne doit pas utiliser d'autres supports. Le support IPS e.max CAD Crystallization Tray inclus dans l'assortiment, emmagasine la chaleur nécessaire, assurant un refroidissement lent et sans tension de la vitro-céramique. D'autres supports, comme p. ex. le nid d'abeille, ne peuvent pas emmagasiner la chaleur ce qui entraîne un refroidissement trop rapide.

Peut-on utiliser aussi d'autres fours à céramique pour la cristallisation d'IPS e.max CAD?

La cristallisation d'IPS e.max CAD est spécialement adaptée pour une utilisation avec les fours Ivoclar Vivadent (p. ex. Programat CS). Si d'autres fours doivent être utilisés, assurez-vous auprès d'Ivoclar Vivadent de leur compatibilité avec IPS e.max CAD. De façon générale, on peut dire qu'il n'est pas possible d'utiliser n'importe quel four. Des fours, p. ex. sans fonction de refroidissement lent contrôlé, ou fonctionnant sans vide, ne peuvent pas être utilisés.

Peut-on cuire IPS e.max CAD Add-on selon les paramètres de la cuisson de cristallisation Speed/Glaze Spray ?

Non. Le liquide IPS e.max CAD Add-on nécessite une déshydratation lente. Par conséquent, le programme de cristallisation Speed/Glaze Spray n'est pas adapté en raison d'un temps de fermeture trop court.

Peut-on cuire IPS e.max CAD Crystall/pâte de glaçage avec les paramètres de Speed Cristallisation/Glaze Spray ?

Non. Vu que l'IPS e.max CAD Crystall/pâte de glaçage contient des parties organiques qui s'évaporent lentement lors du séchage, la cristallisation Speed/Glaze Spray ne peut être utilisée en raison du temps de fermeture très court.

Peut-on utiliser les IPS Empress Universal Shades, Stains et Glaze pour IPS e.max CAD?

IPS Empress Universal Shades, Stains et Glaze ont été spécialement conçus pour le système IPS Empress et sont adaptés à celui-ci. Ils ***ne sont pas*** *utilisables avec les produits IPS e.max.*

Que faut-il respecter après la cuisson d'IPS e.max CAD ?

Afin de remédier aux tensions, retirer la restauration du four seulement en fin de cuisson (attendre le signal acoustique du four). Laisser refroidir à température ambiante dans un endroit protégé des courants d'air et pendant ce refroidissement, ne pas toucher avec une pince métallique. Ne pas refroidir brusquement les éléments.

Peut-on sabler l'intrados des restaurations IPS e.max CAD avant l'insertion avec de l'alumine (Al_2O_3) ou des billes de verre?

Les restaurations IPS e.max CAD ne doivent pas être sablées avec de l'Al_2O_3 ou des billes de verre, car cela endommagerait la surface de la céramique et réduirait fortement la résistance.

Comment doit-on conditionner l'intrados de la restauration IPS e.max CAD avant assemblage?

L'intrados des restaurations IPS e.max CAD est toujours à mordancer pendant 20 secondes à l'acide fluorhydrique (IPS Ceramic gel de mordançage), peu importe le mode d'assemblage – adhésif, auto-adhésif ou conventionnel. La surface rétentive qui en résulte améliore la qualité de la liaison avec toutes les colles ou ciments. Après le mordançage, il convient, en préparation du collage avec un matériau adhésif ou auto-adhésif, de silaniser l'intrados des vitro-céramiques. En cas de scellement conventionnel, on peut renoncer à cette étape.

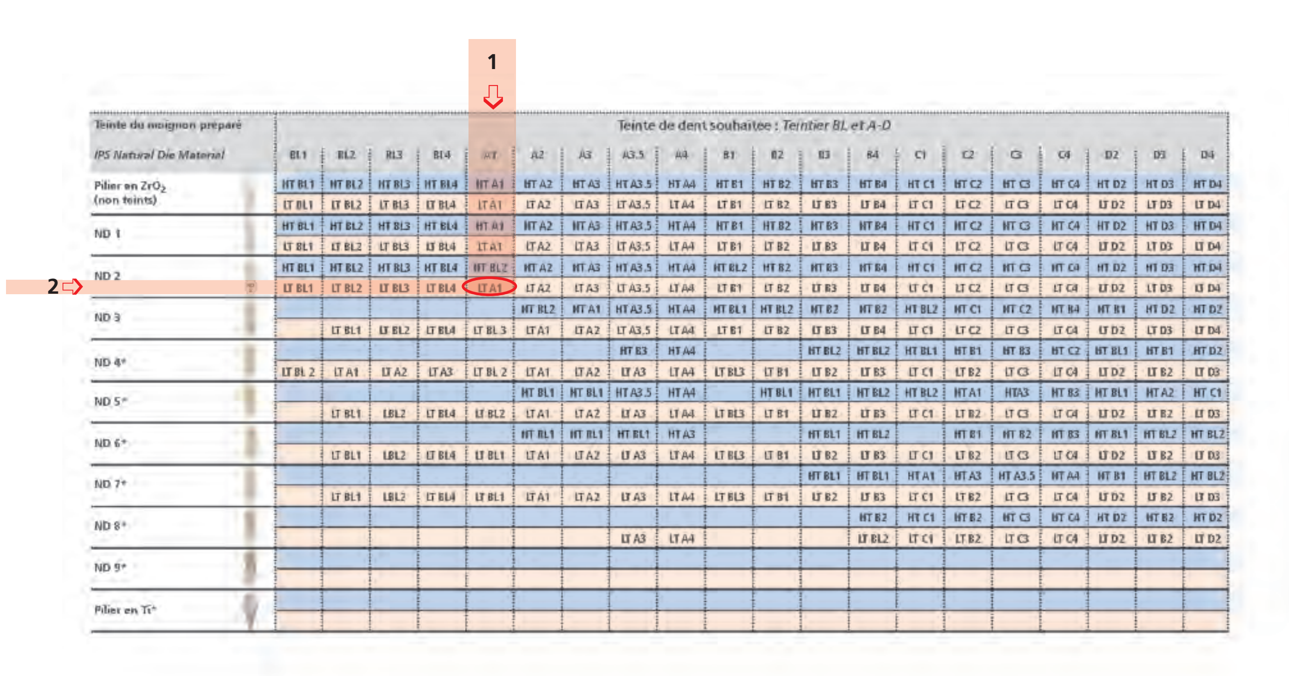


Tableau pour le choix des blocs

Le choix des blocs se fait en fonction de la teinte de la dent souhaitée (Bleach BL ou A–D), de la teinte du moignon communiquée (ND1-ND 9) ou de la teinte du pilier, ainsi que de la technique de mise en œuvre choisie. La procédure ci-après mène au choix du bloc approprié :

1. Choisir la colonne de la teinte de dent souhaitée
2. Choisir la ligne de la teinte du moignon
3. Choisir le lingotin approprié en fonction de la technique de mise en œuvre choisie (technique de maquillage et du cut-back)
4. Si une combinaison déterminée est impossible (par ex. lingotin HT sur un die foncé), choisir un lingotin avec une translucidité plus faible

– **Les recommandations pour le choix des blocs tiennent compte des indications ainsi que les directives de préparation et des épaisseurs minimales conseillées**
– **Dans le cas d'un écart de teinte, ajuster la teinte de la restauration par une caractérisation avec IPS e.max CAD Crystall./Shades et Essences**
– **Si l'on utilise des lingotins très translucides, il faut absolument respecter l'épaisseur minimale et tenir compte de la teinte du moignon**
– **Dans le cas d'épaisseur de matériau plus important, il faut choisir un bloc avec une translucidité plus faible afin d'empêcher une perte de luminosité (gris)**



1 ⇩ / 2 ⇨

Teinte du moignon préparé	Teinte de dent souhaitée : *Teintier BL et A-D*																			
IPS Natural Die Material	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Pilier en ZrO_2 (non teints)	HT BL1	HT BL2	HT BL3	HT BL4	HT A1	HT A2	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT B1	HT B2	HT B3	HT B4	HT C1	HT C2	HT C3	HT C4	HT D2	HT D3	HT D4
	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 1	HT BL1	HT BL2	HT BL3	HT BL4	HT A1	HT A2	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT B1	HT B2	HT B3	HT B4	HT C1	HT C2	HT C3	HT C4	HT D2	HT D3	HT D4
	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 2	HT BL1	HT BL2	HT BL3	HT BL4	HT BL2	HT A2	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT BL2	HT B2	HT B3	HT B4	HT C1	HT C2	HT C3	HT C4	HT D2	HT D3	HT D4
	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 3						HT BL2	HT A1	HT A3.5	HT A4	HT BL1	HT BL2	HT B2	HT B2	HT BL2	HT C1	HT C2	HT B4	HT B1	HT D2	HT D2
		LT BL1	LT BL2	LT BL4	LT BL 3	LT A1	LT A2	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 4*								HT B3	HT A4			HT BL2	HT BL2	HT BL1	HT B1	HT B3	HT C2	HT BL1	HT B1	HT D2
	LT BL 2	LT A1	LT A2	LT A3	LT BL 2	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 5*						HT BL1	HT BL1	HT A3.5	HT A4		HT BL1	HT BL1	HT BL2	HT BL2	HT A1	HTA3	HT B3	HT BL1	HT A2	HT C1
		LT BL1	LBL2	LT BL4	LT BL2	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 6*						HT BL1	HT BL1	HT BL1	HT A3			HT BL1	HT BL2		HT B1	HT B2	HT B3	HT BL1	HT BL2	HT BL2
		LT BL1	LBL2	LT BL4	LT BL1	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 7*												HT BL1	HT BL1	HT A1	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT B1	HT BL2	HT BL2
		LT BL1	LBL2	LT BL4	LT BL1	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 8*													HT B2	HT C1	HT B2	HT C3	HT C4	HT D2	HT B2	HT D2
								LT A3	LT A4				LT BL2	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D2
ND 9*																				
Pilier en Ti*																				

Teinte du moignon préparé	Teinte de dent souhaitée : *Teintier BL et A-D*																			
IPS Natural Die Material	BL1	BL2	BL3	BL4	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
Pilier en ZrO_2 (non teints)	HT BL1	HT BL2	HT BL3	HT BL4	HT A1	HT A2	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT B1	HT B2	HT B3	HT B4	HT C1	HT C2	HT C3	HT C4	HT D2	HT D3	HT D4
	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 1	HT BL1	HT BL2	HT BL3	HT BL4	HT A1	HT A2	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT B1	HT B2	HT B3	HT B4	HT C1	HT C2	HT C3	HT C4	HT D2	HT D3	HT D4
	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 2	HT BL1	HT BL2	HT BL3	HT BL4	HT BL2	HT A2	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT BL2	HT B2	HT B3	HT B4	HT C1	HT C2	HT C3	HT C4	HT D2	HT D3	HT D4
	LT BL1	LT BL2	LT BL3	LT BL4	LT A1	LT A2	LT A3	LT A3.5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT B4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 3						HT BL2	HT A1	HT A3.5	HT A4	HT BL1	HT BL2	HT B2	HT B2	HT BL2	HT C1	HT C2	HT B4	HT B1	HT D2	HT D2
		LT BL1	LT BL2	LT BL4	LT BL 3	LT A1	LT A2	LT A3,5	LT A4	LT B1	LT B2	LT B3	LT 4	LT C1	LT C2	LT C3	LT C4	LT D2	LT D3	LT D4
ND 4*								HT B3	HT A4			HT BL2	HT BL2	HT BL1	HT B1	HT B3	HT C2	HT BL1	HT B1	HT D2
	LT BL 2	LT A1	LT A2	LT A3	LT BL 2	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 5*						HT BL1	HT BL1	HT A3.5	HT A4		HT BL1	HT BL1	HT BL2	HT BL2	HT A1	HTA3	HT B3	HT BL1	HT A2	HT C1
		LT BL1	LBL2	LT BL4	LT BL2	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 6*						HT BL1	HT BL1	HT BL1	HT A3			HT BL1	HT BL2		HT B1	HT B2	HT B3	HT BL1	HT BL2	HT BL2
		LT BL1	LBL2	LT BL4	LT BL1	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 7*												HT BL1	HT BL1	HT A1	HT A3	HT A3.5	HT A4	HT B1	HT BL2	HT BL2
		LT BL1	LBL2	LT BL4	LT BL1	LT A1	LT A2	LT A3	LT A4	LT BL3	LT B1	LT B2	LT B3	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D3
ND 8*													HT B2	HT C1	HT B2	HT C3	HT C4	HT D2	HT B2	HT D2
								LT A3	LT A4				LT BL2	LT C1	LT B2	LT C3	LT C4	LT D2	LT B2	LT D2
ND 9*																				
Pilier en Ti*																				

* Pour les blocs MO, ajuster la luminosité et les caractéristiques chromatiques lors de la cuisson de connexion. Si aucune combinaison n'est possible, éclaircir la teinte du moignon ou recourir à IPS e.max CAD MO.

Caractérisations – IPS e.max CAD Crystall/Shades et Stains sur IPS e.max CAD

On procède aux caractérisations individuelles et aux modifications de teinte des restaurations IPS e.max CAD LT en utilisant les IPS e.max CAD Crystall/Shades et IPS e.max Crystall./Stains.

A–D	A1	A2	A3	A3.5	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D2	D3	D4
IPS e.max CAD Crystall./Shade	SH 1	SH 1	SH 1	SH 1	SH 1	SH 2	SH 2	SH 2	SH 2	SH 3	SH 3	SH 3	SH 3	SH 4	SH 4	SH 4
IPS e.max CAD Crystall./Shade Incisal	SH I1	SH I1	SH I1	SH I2	SH I2	SH I1	SH I1	SH I1	SH I1	SH I2	SH I2	SH I2	SH I2	SH I2	SH I2	SH I2
IPS e.max CAD Crystall./Stains	white, creme, sunset, copper, olive, khaki, mahogany															

Bleach BL	BL1	BL2	BL3	BL4
IPS e.max CAD Crystall./Shade	SH 0	SH 0	SH 0	SH 0
IPS e.max CAD Crystall./Shade Incisal	SH I1	SH I1	SH I1	SH I1
IPS e.max CAD Crystall./Stains	white, creme, sunset, copper, olive, khaki, mahogany			

IPS e.max® CAD
Paramètres de cristallisation

Pour la cristallisation d'IPS e.max CAD, il convient de veiller aux points suivants :
- Procéder à la cristallisation dans le Programat CS, le Programat P300 ou un autre four à céramique Ivoclar Vivadent selon les paramètres indiqués.
- En cas d'utilisation d'un autre four, non testé pour cette application, assurez-vous auprès d'Ivoclar Vivadent de sa compatibilité avec IPS e.max CAD
- Règles de base :
  Des fours céramique **sans**
  - fonction "refroidissement lent" contrôlé
  - vide

  ne peuvent pas être utilisés.
- Obligatoirement avant la première cristallisation, puis 1 fois par semestre, étalonner le four à céramique
- Selon la sollicitation du four, des étalonnages plus rapprochés peuvent s'avérer nécessaires. Dans tous les cas, respecter les indications du fabricant.

Au cours de la **réalisation de la cristallisation**, veiller aux points suivants :
- Utiliser exclusivement les pâtes réfractaires IPS Object Fix Putty ou Flow
- Pour la cristallisation, les restaurations IPS e.max CAD ne doivent jamais être placées sans la pâte réfractaire sur le support et pins IPS e.max CAD Crystallization
- Utiliser exclusivement le support IPS e.max CAD Crystallization Tray et les pins IPS e.max CAD Crystallization Pins correspondants, car ces éléments emmagasinent la chaleur nécessaire pour un refroidissement lent
- Réaliser la cristallisation toujours sous vide
- Après la procédure de cristallisation, laisser toujours refroidir la restauration à température ambiante avant d'effectuer d'autres opérations
- A la fin de la cuisson (attendre le signal acoustique), retirer les éléments du four
- Laisser refroidir les éléments à température ambiante dans un endroit à l'abri des courants d'air
- Ne pas toucher les éléments chauds avec une pince métallique
- Ne pas refroidir brutalement les éléments

Cristallisation/Glaçage (6 restaurations maximum)

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 1	403	6:00	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

Cuisson de correction

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 2	403	6:00	90	820	0:10	30	840	3:00	550/820	820/840	700	0

Cristallisation Speed/Glaze Spray (2 restaurations maximum avec Glaze Spray)

Four	Temp. de service B [°C]	Temps de fermeture S [min]	Vitesse d'élévation de température t_1 [°C/min]	Temp. de cuisson T_1 [°C]	Temps de maintien H_1 [min]	Vitesse d'élévation de température t_2 [°C/min]	Temp. de cuisson T_2 [°C]	Temps de maintien H_2 [min]	Vide 1 1_1 [°C] 1_2 [°C]	Vide 2 2_1 [°C] 2_2 [°C]	Refroidissement lent L [°C]	Vitesse de refroidissement t_l [°C/min]
Programat CS Programme 3	403	1:30	90	820	0:10	30	840	7:00	550/820	820/840	700	0

Attention :
—Le Glaze Spray pour la cristallisation rapide ne peut être utilisé si on utilise la pâte de glaçage
– Ni la cristallisation rapide, ni la cristallisation/glaçage ne sont recommandés pour la cristallisation d'IPS e.max CAD MO !

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG
Bendererstrasse 2
FL-9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.
1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 979 595 99
Fax +61 3 979 596 45
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH
Bremschlstr. 16
Postfach 223
A-6706 Bürs
Austria
Tel. +43 5552 624 49
Fax +43 5552 675 15
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltda.
Rua Geraldo Flausino Gomes,
78 – 6.° andar Cjs. 61/62
Bairro: Brooklin Novo
CEP: 04575-060 São Paulo – SP
Brazil
Tel. +55 11 3466 0800
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.
2785 Skymark Avenue, Unit 1
Mississauga
Ontario L4W 4Y3
Canada
Tel. +1 905 238 5700
Fax +1 905 238 5711
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Rm 603 Kuen Yang
International Business Plaza
No. 798 Zhao Jia Bang Road
Shanghai 200030
China
Tel. +86 21 5456 0776
Fax +86 21 6445 1561
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 33 99
Fax +57 1 633 16 63
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent SAS
B.P. 118
F-74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 450 88 64 00
Fax +33 450 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH
Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
D-73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 (0) 79 61 / 8 89-0
Fax +49 (0) 79 61 / 63 26
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
(Liaison Office)
503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri(West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 (22) 2673 0302
Fax +91 (22) 2673 0301
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l. & C. s.a.s
Via Gustav Flora, 32
39025 Naturno (BZ)
Italy
Tel. +39 0473 67 01 11
Fax +39 0473 66 77 80
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.
1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.
Av. Mazatlán No. 61, Piso 2
Col. Condesa
06170 México, D.F.
Mexico
Tel. +52 (55) 5062-1000
Fax +52 (55) 5062-1029
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent Ltd.
12 Omega St, Albany
PO Box 5243 Wellesley St
Auckland, New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 814 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent
Polska Sp. z.o.o.
ul. Jana Pawla II 78
PL-00175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 54 96
Fax +48 22 635 54 69
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
Derbenevskaja Nabereshnaya 11, Geb. W
115114 Moscow
Russia
Tel. +7 495 913 66 19
Fax +7 495 913 66 15
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.
171 Chin Swee Road
#02-01 San Centre
Singapore 169877
Tel. +65 6535 6775
Fax +65 6535 4991
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.
c/ Emilio Muñoz Nº 15
Entrada c/ Albarracin
E-28037 Madrid
Spain
Tel. + 34 91 375 78 20
Fax + 34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB
Dalvägen 14
S-169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 (0) 8 514 93 930
Fax +46 (0) 8 514 93 940
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office
Ahi Evran Caddesi No 1
Polaris Is Merkezi Kat: 7
80670 Maslak
Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 346 04 04
Fax +90 212 346 04 24
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited
Ground Floor Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SE
United Kingdom
Tel. +44 116 284 78 80
Fax +44 116 284 78 81
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent, Inc.
175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Date d'édtion : 06/2009

Imprimé au Liechtenstein

627888/0709/f/BVD

